
EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL
SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL

MEMORIA



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Centro Politécnico Superior



EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL

Ingeniería Industrial

Organización Industrial

Autor

Antonio Tejero Mingote

Director

José Manuel Delgado Gómez

Departamento de Economía y Dirección de Empresas

Área de Organización de Empresas

CURSO 2009-2010

FECHA ABRIL 2010

EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL

RESUMEN

Este proyecto, enmarcado en el Departamento de Economía y Dirección de Empresas, analiza el proceso de internacionalización de uno de los principales sectores de la economía española, como es el sector energético. Dicho sector ha sido uno de los pioneros en invertir en el exterior y, hoy en día, sus empresas están presentes en la mayor parte de países del mundo.

La principal razón por la que una empresa se expande internacionalmente es por la búsqueda de una ventaja competitiva, ya sea para obtener una disminución en los costes o bien para diferenciarse de la competencia entre otras.

En el proceso de internacionalización seguido por las empresas españolas, en general, y las empresas energéticas, en particular, se pueden distinguir dos periodos claramente diferenciados. El primero, desarrollado durante la década de los noventa y con el fenómeno de la globalización como trasfondo, significó la apertura hacia otros mercados por parte de las empresas energéticas españolas y cuyo destino se centró mayoritariamente en Latinoamérica, lo que supuso un 93,8% de la inversión en el exterior. El segundo, durante los años 2000, fue el inicio de la segunda fase de la internacionalización y representó una búsqueda más allá de los países latinoamericanos y se centró sobre todo en la Unión Europea, alcanzando el 76,6% del total de la inversión en el exterior.

El sector de la energía es uno de los más importantes por su volumen de Inversión Directa en el Exterior (IDE) significa el 15,62% del volumen total de las empresas no financieras en los últimos 15 años y ha realizado una inversión total acumulada de 33.291 millones de €, de los que casi el 95% ha recaído de nuevo sobre el mismo sector, por lo que existe una gran convergencia sectorial.

Por tanto, este documento trata de que el lector entienda la importancia que tiene este sector en la actualidad, así como le ayude a entender el proceso de internacionalización seguido por las empresas energéticas españolas y conozca las peculiaridades de este proceso.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	Pág.1
1.1. Justificación.....	Pág.1
1.2. Objetivos.....	Pág.3
1.3. Estructura	Pág.4
2. ANÁLISIS DEL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL.....	Pág.5
2.1. Introducción.....	Pág.5
2.2. Evolución histórica	Pág.6
2.3. Principales características del sector energético español	Pág.8
2.4. Análisis de la industria energética	Pág.9
3. LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS.....	Pág.17
3.1. Introducción.....	Pág.17
3.2. Razones para la internacionalización.....	Pág.19
3.3. La competencia global.....	Pág.20
3.4. Estrategias del proceso de internacionalización	Pág.21
3.5. Problemas del proceso de internacionalización.....	Pág.22
4. ANÁLISIS MACROECONÓMICO	Pág.23
4.1. Introducción.....	Pág.23
4.2. Inversión Española en el Exterior	Pág.24
4.3. La inversión Española en el Exterior en función del sector de origen y del periodo de análisis.....	Pág.27
4.4. La inversión Española en el Exterior en función del sector de origen y sector de inversión	Pág.30
4.5. La inversión española en el exterior por macroáreas	Pág.33
4.6. La inversión española en el exterior por países	Pág.36

5. ANÁLISIS MICROECONÓMICO	Pág.39
5.1. Introducción.....	Pág.39
5.2. La empresa energética española internacionalizada	Pág.40
5.3. Tipo de participación.....	Pág.42
5.4. Grado de internacionalización.....	Pág.43
5.5. Destino de la internacionalización.....	Pág.45
5.6. La empresa energética española con presencia en el exterior tipo	Pág.46
5.7. Análisis empresarial y por países.....	Pág.47
 6. CONCLUSIONES.....	Pág.53
 7. ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y MAPAS	Pág.57
 8. ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	Pág.58
 9. BIBLIOGRAFÍA	Pág.59
 10. PÁGINAS WEB Y BASES DE DATOS	Pág.61
 11. ANEXO A. EL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL.....	Pág.63
 12. ANEXO B. EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS.....	Pág.117
 13. ANEXO C. CLASIFICACIÓN NACIONAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS 2009 (CNAE-09).....	Pág.143
 14. ANEXO D. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS ENERGÉTICAS.....	Pág.163
 15. ANEXO E. ANÁLISIS MICROECONÓMICO DEL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN ESPAÑOL.....	Pág.213

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas, se ha producido una serie de acontecimientos que llevan implícita la idea de la internacionalización; entre los cuales, se puede destacar el rápido crecimiento del comercio internacional, la inversión directa en el exterior (IDE) y los acuerdos de cooperación internacional.

Los procesos de internacionalización no sólo condicionan la conducta de las empresas sino también la de los gobiernos. Éstos se han visto obligados a abandonar las políticas intervencionistas en favor de otras que permitan una competitividad sin fronteras, para que las empresas del país no se vieran desfavorecidas respecto al resto.

El sector de la energía, referido tanto a la producción y distribución de la energía eléctrica y gas como a las industrias extractivas, refino de petróleo y tratamiento de combustibles, ha sido uno de los más dinámicos de la economía española en cuanto a internacionalización, proceso que se ha llevado a cabo en la segunda mitad de la década de los noventa y comienzo del 2000.

La energía es un sector clave de la economía española y está presente en todos los procesos productivos. Es por ello por lo que se le considera un sector estratégico, ya que la mayoría de sectores que componen la industria española dependen directamente de éste.

Es en este sector donde encontramos una gran parte de las empresas más importantes españolas que, además de operar dentro del país, han abierto sus fronteras al resto del planeta con el fin de internacionalizarse.

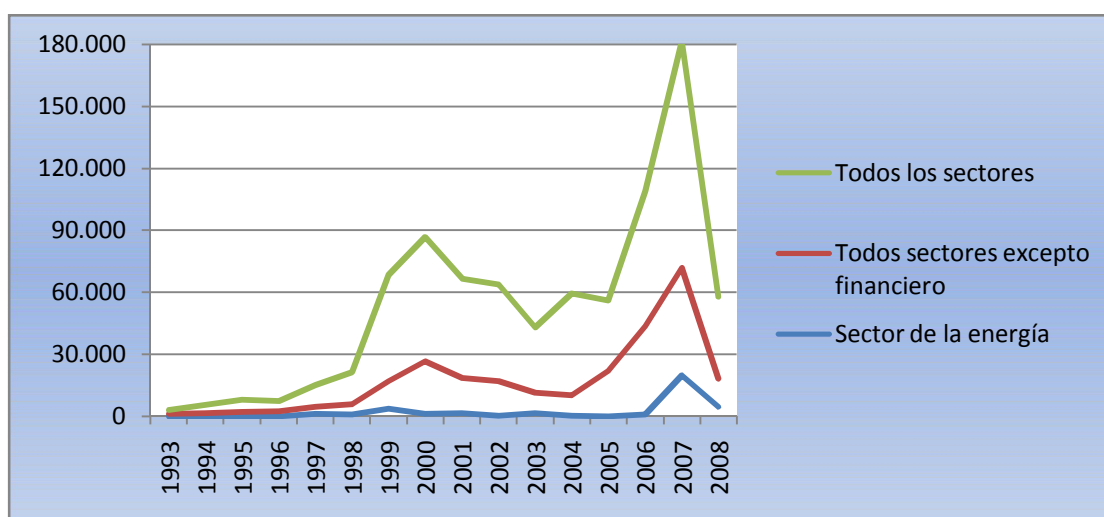
La realidad de la industria ha cambiado sustancialmente: los criterios de globalización, flexibilización e internacionalización se han convertido en la base de su funcionamiento, el consumo se ha generalizado y la producción ha dejado de tener una base nacional.

El panorama socioeconómico de los países desarrollados refleja que la globalización de los mercados y la internacionalización de la empresa constituyen aspectos clave en el mundo económico actual. Las alternativas estratégicas desarrolladas por las empresas junto a la reducción de las barreras de entrada a los mercados han tejido un entorno que supera las fronteras nacionales.

En este contexto, la inversión directa en el exterior (IDE) se ha consolidado como la fuerza conductora fundamental del proceso de globalización. Este proceso ha ido acompañado de considerables cambios, como son una mayor integración de los países y mercados a nivel regional, la reducción del proteccionismo comercial y la continua liberalización de las legislaciones sobre la IDE, que han facilitado que las empresas pudieran invertir en mercados exteriores.

Como evidencia de esto, en el gráfico 1.1 se muestra la evolución de la IDE española según el sector de origen, en el que podemos observar la importancia de la industria energética sobre el total de la IDE.

Gráfico 1.1. Flujos de IDE española según sector de origen y año (millones de €)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Se puede observar la evolución de la IDE española, además de indicar la importancia que tiene el sector energético respecto al total (a excepción del sector financiero, ya que éste supone el 60% de media del total de la IDE española entre 1993-2008).

Es por todo lo anteriormente expuesto por lo que se ha llegado a la conclusión de analizar este sector desde un punto de vista estratégico, no solo por su importancia político-económica sino por tratarse de una industria muy peculiar y en continuo desarrollo.

Así pues, queda justificada la elección del sector energético y la realización de este proyecto, “El proceso de Internacionalización del Sector Energético Español”.

1.2. OBJETIVOS

Con la realización de este proyecto, se pretende realizar un estudio de un sector tan importante como es el energético y, más aún, en estos días en los que la dependencia energética es tan elevada que la mayoría de los conflictos existentes en el planeta tienen como trasfondo la energía.

Además se intenta dar una visión de las estrategias seguidas por las empresas energéticas españolas más importantes en el proceso de internacionalización. Lo cual puede servir de ayuda docente como caso de análisis en la futura asignatura del grado en ingeniería de Organización Industrial “Dirección Internacional de la Empresa”.

Una vez marcado y definido el objeto del proyecto, se inicia la realización del mismo. A continuación vamos a comentar los objetivos principales del proyecto.

El primer objetivo será explicar el funcionamiento y estructura del mercado energético, indicando las características del sector y la estructura del mercado, así como el funcionamiento de la industria energética.

Se explicarán los factores externos con el fin de encontrar oportunidades y amenazas en el sector analizando la rivalidad en el sector, el poder negociador de clientes y proveedores, la amenaza de productos sustitutivos, la existencia de barreras de entrada o salida, etc.

Otro propósito en este trabajo es analizar el proceso de internacionalización de uno de los sectores más rentables de la economía española como es el energético. Para ello se analizarán, entre otros factores las razones, los problemas o la estrategia seguida por las empresas en este proceso.

El siguiente objetivo que se pretende será el de hacer llegar de la importancia del sector en el país, poniendo especial énfasis en la Inversión Directa en el Exterior (IDE) realizada por las empresas del sector.

Una vez conocido el entorno, el principal fin será analizar internamente varias de las empresas más importantes del sector, con el objetivo de saber cuáles son sus fortalezas y debilidades y observar el plan estratégico desarrollado por cada una de ellas.

Por último, el reto será el de extraer conclusiones relativas al sector y al proceso de internacionalización seguido por cada empresa tras la realización del proyecto.

1.3. ESTRUCTURA

La estructura elegida para la realización del proyecto se basa en la consecución de los objetivos fijados en el mismo, así como que el lector encuentre en el texto una claridad y simplicidad de términos, que en ocasiones resulta difícil de encontrar.

El proyecto está dividido en cinco partes, en las que las tres primeras son de carácter descriptivo, mientras que las dos últimas son analíticas.

La primera parte “Introducción” es una breve descripción de lo que quiero realizar con y en el proyecto indicando el porqué de la realización de éste, fijar los objetivos que quiero obtener con su consecución y, por último, describir la organización del mismo.

La segunda parte “Análisis del sector energético español” trata de dar una serie de pinceladas acerca del sector que es, cómo ha evolucionado, cual es la situación actual, cuáles son sus características, etc.

Posteriormente, en el tercer apartado “La internacionalización de las empresas” se realiza una descripción del proceso de internacionalización llevado a cabo por las empresas y que responde a las preguntas: ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Con quién?, ¿Cómo?, ¿Qué?, ¿Cuánto?, etc. que aparecen a la hora de realizar la expansión de una empresa.

El siguiente apartado corresponde al “Análisis macroeconómico” en el que se analiza la inversión española en el exterior, tanto a nivel global de todos los sectores, como a nivel particular del sector energético.

Por último, en el quinto apartado, “Análisis microeconómico”, se realiza un estudio global de todas las empresas analizadas para obtener el modelo tipo de la empresa energética española internacionalizada. Posteriormente, se realiza un análisis empresa-país para encontrar las líneas fundamentales y las desviaciones de la actuación de la empresa energética española en su internacionalización.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL

2.1. INTRODUCCIÓN

España, durante los últimos años, ha experimentado un constante crecimiento del consumo energético, involucrando a todos los sectores económicos. El sector de la energía es uno de los sectores más importantes en España por su volumen de Inversión Directa en el Exterior suponiendo el 15,62% del volumen total de las empresas no financieras en los últimos 15 años.

El grado de autoabastecimiento energético de la economía española es uno de los más bajos del conjunto de la Unión Europea. La dependencia energética total se ha ido incrementando desde el 64%, aproximadamente, de hace dos décadas, hasta más del 85%, en la actualidad.

Por todos estos motivos es por lo que España cuenta con algunos desafíos notables como son: Disminuir la dependencia energética del exterior y la vulnerabilidad económica asociada al precio del barril de petróleo, reducir el peso de los combustibles fósiles en los consumos energéticos e incrementar la diversificación de proveedores; mantener la tendencia de contención y mejora de la intensidad energética, etc.

España cuenta, también, con unas ventajas sobresalientes: Hizo una apuesta temprana por el gas natural y la organización moderna de las infraestructuras de transporte y negocio; dispone de una gran actividad empresarial y experiencia en el sector de renovables y cuenta con una enorme capacidad de crecimiento aprovechando el potencial de sus recursos renovables.

Sobre este telón de fondo, los pilares sobre los que se está construyendo el nuevo modelo energético más sostenible son tres: El ahorro y la eficiencia energética, el fomento de las energías renovables y la promoción de I+D en energía limpia.

Con todos los pasos realizados y acuerdos alcanzados, España va por buen camino. Ha iniciado con fuerza la revolución necesaria de su modelo energético con la intención de transformar su modelo de crecimiento en uno más sostenible, acorde con los distintos retos que se le plantean en la actualidad. Así, España ha asumido este reto aceptando exigentes compromisos internacionales.

2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

En este apartado, vamos a comentar brevemente la evolución del sector energético desde los años 50 hasta la actualidad. Este periodo, se puede dividir en cuatro fases claramente diferenciadas:

a) Década de los 50

Este periodo, coincidiendo con el comienzo de la industrialización, se define por un débil consumo, una reducida diversificación y una escasa dependencia del exterior debido a que el grado de autoabastecimiento se situaba en el 90,5%, aunque este autoabastecimiento iba disminuyendo año a año. La economía era fundamentalmente agraria, lo que motivaba un menor consumo al ser un sector de reducida demanda energética. El carbón centraba el consumo en un 73,6%; el resto se repartía entre la hidroelectricidad (17,5%) y el petróleo (8,9%) como se observa en el gráfico 2.1.

b) Década de los 60 y primera mitad de los 70

A comienzos de los años 60, el panorama cambió profundamente como consecuencia del fuerte crecimiento económico del país. El autoabastecimiento se reduce y se coloca en el 70% a principios de los 60. Los precios baratos del petróleo favorecieron las importaciones y la apertura a los mercados energéticos internacionales. Debido a ello, la sustitución del carbón por el petróleo se aceleró y desde 1965 el petróleo se convirtió en la principal fuente de energía en España, lo que se relaciona evidentemente con la intensa modernización económica del país.

También cabe destacar entre 1960 y 1974 la aparición de dos fuentes nuevas en el balance energético nacional: la energía nuclear y el gas natural.

c) Segunda mitad de los 70 y década de los 80

A partir de 1975 es cuando se empiezan a sentir los efectos de la primera crisis petrolífera. La gran dependencia del petróleo generada en los años en los que el país estaba en pleno desarrollo explica el fuerte impacto de la citada crisis. Durante los años ochenta comienza el descenso de la exagerada participación del petróleo. Eso se compensó con un aumento del carbón, lo que supuso invertir una tendencia de sustitución del carbón por el petróleo, además del aumento de la participación de otras fuentes de energía como la nuclear, que a mediados de los 80 se situó en el 10,2% de la demanda de energía primaria.

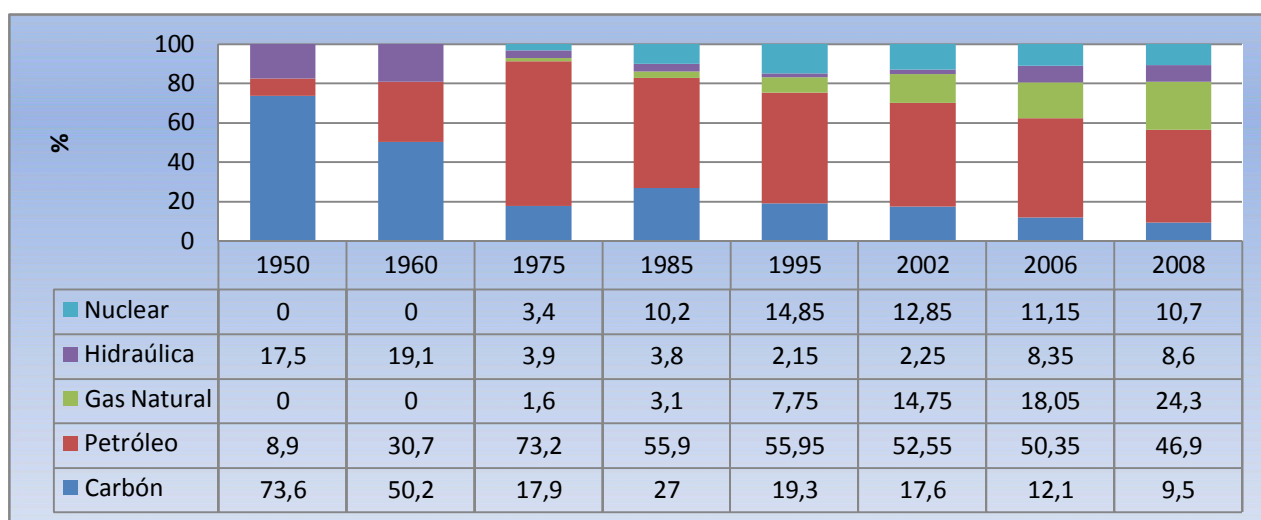
El gas natural siguió con cifras de consumo reducidas hasta 1986, relanzándose progresivamente a partir de entonces y hasta el momento actual.

d) Década de los 90 hasta nuestros días

España, durante los últimos años, ha experimentado un incesante crecimiento del consumo energético, pasando de 80 millones de Tep (Toneladas equivalentes de petróleo) en 1990 a 142 millones de Tep en 2008. Dicho crecimiento ha llevado a que la tasa de dependencia en 2008 se situara en un 85,1%, un valor que ni puede, ni debe, mantenerse por mucho tiempo. En 2008, el consumo mayoritario de energía primaria proviene del petróleo con un 46,9%, seguido cada vez más cerca del gas natural cuyo consumo se sitúa en un 24,3%, lo que le confirma como la segunda fuente de energía primaria.

A continuación, el gráfico 2.1 muestra la evolución del consumo de energía primaria por tipo de fuente en %. Se define energía primaria como la energía utilizada para la obtención de energía final y energía final la consumida por el usuario.

Gráfico 2.1.Consumo de energía primaria. Distribución por tipo de fuente en %.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estudios Económicos (IEE) y de la Secretaría General de la Energía.

NOTA: Los años 2006-2008 incluyen energía hidráulica y las otras energías renovables que por su incidencia representan un porcentaje significativo.

Podemos observar el gran descenso producido en la demanda de carbón y petróleo debido en gran parte con el aumento de los precios internacionales. Por su parte, tanto el gas natural como las energías renovables han evolucionado al alza. Mientras que la nuclear se mantiene en valores de hace 25 años y, hoy en día, se ve como una energía de futuro y no del pasado.

2.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL

El sector energético español presenta ciertas características específicas que justifican un tratamiento diferenciado:

- Su estrecha relación con el proceso de industrialización de los países que depende, en gran medida, de los inputs energéticos (recursos limitados y, en general, no renovables, y de los que es habitual abastecerse en mayor o menor proporción a través del comercio internacional, como son el petróleo, carbón, etc.).
- Debido a su reconocido carácter estratégico, como un sector con fuertes "efectos de arrastre" sobre otras ramas del sistema productivo, a las que suministra recursos esenciales, se trata de un sector clave, económica y hasta políticamente, desde la visión de las relaciones exteriores.
- Su marcada tendencia a conformarse, en la mayoría de las actividades que comprende, según modelos de mercado no competitivos, lo que ha justificado durante largo tiempo una fuerte regulación estatal en muchos países (cuando no la intervención directa a través de empresas de titularidad pública). Además, las extendidas políticas de privatización y liberalización acometidas en los últimos tiempos en el ámbito de la Unión Europea, aspiran a conseguir una mayor competencia y eficiencia, bases necesarias para avanzar hacia un Mercado Único de la Energía.
- España ha sido un país que ha mantenido una constante dependencia energética exterior, como consecuencia de la falta de recursos autóctonos necesarios para hacer frente a la ya conocida evolución económica del país. Este crecimiento económico que se ha venido experimentando en los últimos años ha incrementado la tasa de dependencia de manera sobresaliente, en concordancia con el aumento del consumo energético final para el desarrollo industrial del transporte y el uso doméstico. Como consecuencia, España se sitúa en una tasa de dependencia mayor del 80%.

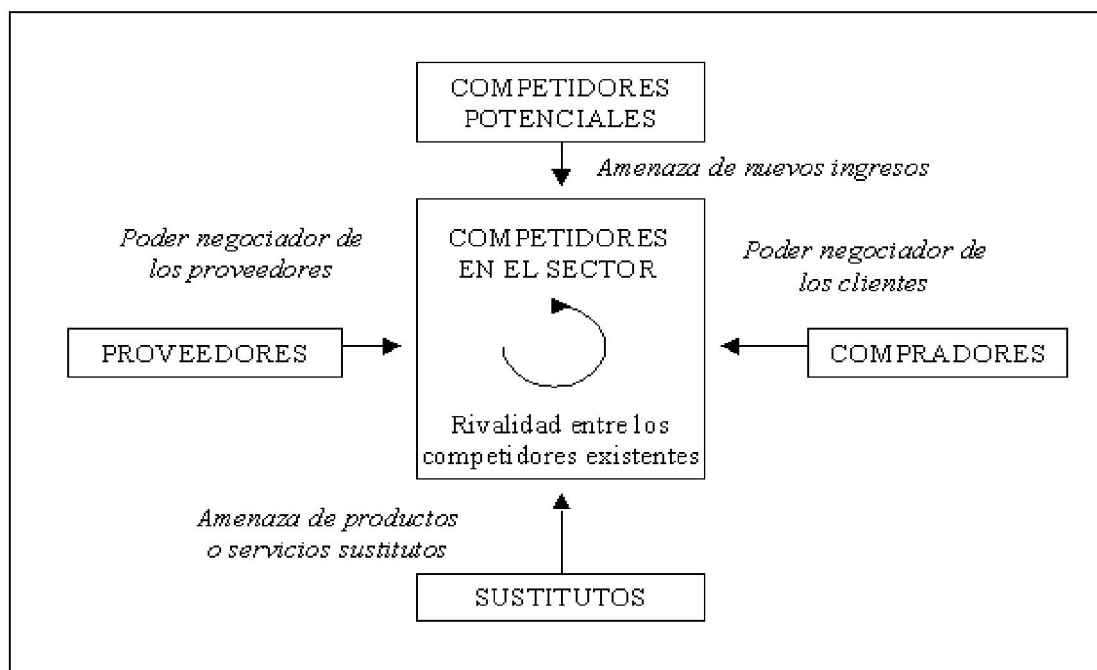
2.4. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

A continuación vamos a realizar un análisis de la estructura de la industria para poner de manifiesto las oportunidades y amenazas que ofrece el sector.

El modelo de Porter, conocido como el **modelo de las cinco fuerzas de Porter**, (Figura 2.1) es un método para investigar acerca de las amenazas y oportunidades que ofrece el sector además de analizar lo atractivo que resulta éste.

Las cinco fuerzas combinadas rigen la intensidad de la competencia y la rentabilidad en una industria. Cada compañía tendrá sus fuerzas y debilidades especiales en la estructura de la industria. A continuación vamos a estudiar las cinco fuerzas de Porter por separado.

Figura 2.1. Modelo de las cinco fuerzas de Porter.



Fuente: Porter (1988).

Las cinco fuerzas combinadas rigen la intensidad de la competencia y la rentabilidad en una industria. Cada compañía tendrá sus fuerzas y debilidades especiales en la estructura de la industria. A continuación vamos a estudiar las cinco fuerzas de Porter por separado.

1. Rivalidad entre los competidores existentes.

La rivalidad de la competencia actual hace referencia a la actuación de los competidores existentes en la industria de un determinado momento. A medida que aumenta la intensidad de la competencia, la posibilidad de obtener rentas superiores disminuye y, con ello, el atractivo de la industria.

Si nos fijamos en varios de los sectores energéticos europeos más importantes observamos cómo, tanto en la tasa de producción como en el grado de dependencia, los principales países europeos (Alemania, Francia y Reino Unido) superan claramente a España como se observa en la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Comparativa entre principales países europeos.

	2007				
	Producción	Importaciones totales	Exportaciones totales	Consumo final	Grado dependencia
Alemania	135.263	246.631	44.791	210.294	58,90%
España	30.180	136.597	13.260	98.703	79,50%
Francia	134.021	171.132	33.584	154.036	50,40%
Italia	25.899	191.689	32.185	132.058	85,30%
Portugal	4.610	24.578	2.731	18.813	82%
Reino Unido	173.564	137.181	92.182	147.933	20,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

NOTA: Valores en Ktep (Kilo Toneladas equivalentes de petróleo).

En esta comparativa por países europeos, si nos fijamos a nivel de empresa, cinco empresas energéticas españolas se posicionan entre las cien compañías más grandes del mundo, según el ranking de Las 250 compañías energéticas más fuertes del mundo elaborado anualmente por la agencia Platts. La tabla 2.2 muestra el ranking de las empresas energéticas europeas, de Oriente Medio y África (EMEA) más importantes en la actualidad.

Cabe destacar que Gas Natural se ha convertido en la primera compañía del mundo en el sector del gas según el ranking "Platts Top 250".

Tabla 2.2. Ranking principales empresas energéticas de Europa, Oriente Medio y África en la actualidad.

RANKING EUROPEO		PAÍS	RANKING MUNDIAL	BENEFICIOS
1	Royal Dutch Shell plc	Holanda	3	\$26,277 mil
2	BP plc	Reino Unido	4	\$21,157 mil
3	Total SA	Francia	5	\$14,658 mil
4	Rosneft Oil Company	Rusia	7	\$11,120 mil
5	Gazprom OAO	Rusia	8	\$26,319 mil
6	ENI SpA	Italia	10	\$12,215 mil
7	StatoilHydro	Noruega	11	\$6,984 mil
8	LUKOIL Oil Company	Rusia	12	\$9,144 mil
9	TNK-BP Holdings	Rusia	13	\$6,384 mil
10	RWE AG	Alemania	14	\$4,325 mil
14	Repsol YPF SA	España	22	\$3,752 mil
19	Iberdrola SA	España	36	\$3,959 mil
20	Endesa SA	España	38	\$3,163 mil
26	Gas Natural SA	España	54	\$1,463 mil
31	Unión Fenosa SA	España	65	\$1,580 mil
41	Cepsa SA	España	119	\$380 mil
62	Red Electrica Corp SA	España	205	\$396 mil
68	Enagás SA	España	220	\$358 mil

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del informe anual de Platts.

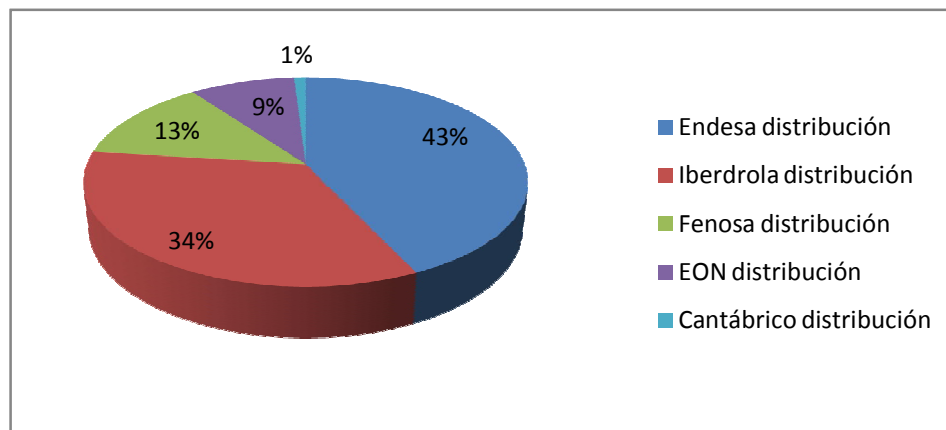
Con la llegada de la liberalización del sector energético, la competencia en el sector ha aumentado existiendo una mayor diversidad de competidores, más aun en estos momentos en los que la Comisión Europea ha acordado reducir el predominio de las grandes empresas en los mercados de la energía cuyo objetivo es fomentar la competencia y el comercio de la energía entre los países de la UE.

En consecuencia, se puede decir que el nivel de rivalidad es alto en esta industria, ya que cuenta con una baja diferenciación de producto, no muchos competidores, un lento crecimiento de la industria y altos costos fijos.

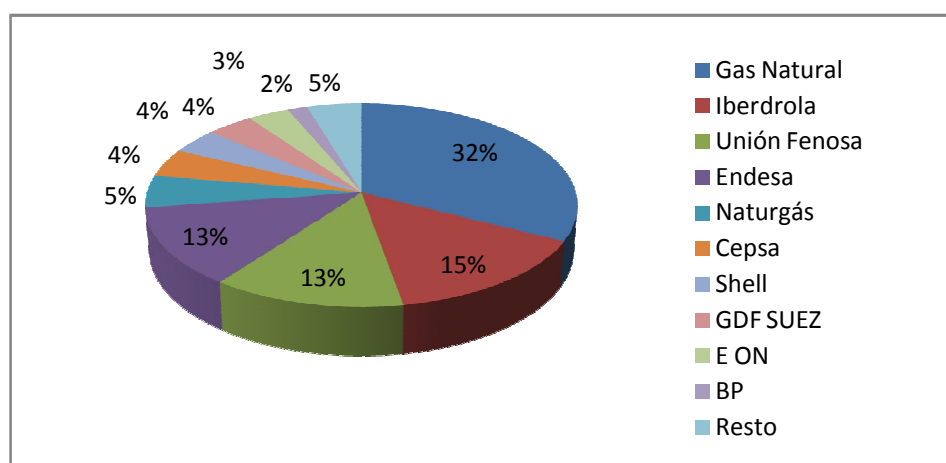
Si nos fijamos en el ámbito nacional, el gráfico 2.2 muestra la cuota de mercado del sector eléctrico y gasista español a comienzos de 2009.

Gráfico 2.2. Cuota de mercado del sector eléctrico y gasista español.

Mercado eléctrico



Mercado gasista



Fuente: CNE

2. Competidores potenciales.

Los competidores potenciales hacen referencia a las nuevas empresas que quieren entrar en una industria. Generalmente, cuanto más atractiva sea una industria, más competidores potenciales surgirán. El riesgo de que entren más participantes a la industria energética dependerá de varios aspectos:

- **Barreras a la entrada.**

Se definen como los factores que dificultan la entrada de nuevas empresas a una industria. En el sector energético, estas barreras son:

- La existencia de *costos cambiantes*, como ya hemos comentado, existen grandes fluctuaciones en el precio de materias primas como son el carbón o el petróleo. Cuando un nuevo competidor se introduce en una industria tiene que ofrecer una mejora en precio, calidad o ambos, si

quieren que el comprador los prefiera a ellos respecto al anterior proveedor. Todo esto crea una importante barrera de entrada en la industria energética.

- *La elevada cuota de mercado* de las principales empresas del sector no favorece la inclusión de nuevos competidores, ya que a las empresas emergentes les resulta imposible competir en coste contra las que ya están instaladas en el sector.
- *La elevada inversión inicial* que tienen que afrontar las empresas que se quieren introducir en el sector.
- Esta industria presenta *elevados costos fijos* en su estructura, impidiendo la entrada de nuevas empresas.
- La existencia de *economías de escala*, ya que las empresas se ven obligadas a incentivar su demanda.
- La *diferenciación del producto*. En el caso de la electricidad no existe diferenciación del producto por lo que la competencia se basa únicamente en los precios. No así en el caso de gas, que a pesar de ser también un producto genérico, es relevante la atención al cliente y la cobertura que se presenta y por ahí alcanza un grado de diferenciación.

- **Costes de cambio de suministrador.**

Entendemos como costes de cambio el conjunto de estas barreras u obstáculos que impiden la finalización de la relación actual y el cambio a un proveedor alternativo.

Debido a la intensa competencia existente en el sector servicios, conseguir la lealtad de los clientes y evitar su pérdida, constituye la principal fuente de ventaja competitiva. Es por ello, que para estas empresas, además de analizar las razones que llevan a un cliente a permanecer fiel a su proveedor habitual, es vital determinar las causas que motivan el abandono y posterior cambio de proveedor.

En el sector energético, los costes de cambio de suministrador por parte del cliente le suponen al consumidor unos costes de espera y de gestión. Estos costes suelen ser mayores al beneficio obtenido por el cliente por el cambio de proveedor, por lo que esta situación favorece al suministrador actual impidiendo la entrada de nuevos competidores y, con ello, el aumento de la competencia.

3. **Amenaza de los productos sustitutivos.**

Los productos sustitutivos son aquellos que satisfacen las mismas necesidades de los clientes que los productos que ofrece la industria. Generalmente, a medida que en una industria aparezcan productos sustitutivos, su grado de atractivo tenderá a disminuir.

No existe actualmente ningún producto sustitutivo a la energía, ya que se trata de un bien único, muy apreciado e indispensable para la vida. Dentro del sector energético, sí existen productos sustitutivos (y cada día más), ya que el agotamiento de los combustibles fósiles ha propiciado la aparición de otras fuentes sustitutivas de energía como son las energías renovables. El nivel de precios de una industria puede marcar el umbral a partir del cual pueden ser rentables los productos sustitutivos (p.e. fuentes de energía alternativas a los combustibles fósiles).

4. **Poder negociador de los proveedores.**

Los proveedores pueden ejercer poder de negociación sobre los que participan en un sector industrial amenazando con elevar los precios o reducir la calidad de los productos o servicios. A medida que aumenta el poder de negociación de los proveedores el atractivo de la industria disminuye.

El sector energético es un sector muy integrado verticalmente, ya que en la mayoría de los casos, las empresas extraen, distribuyen y comercializan la energía ellas mismas, con lo que el poder negociador de los proveedores se reduce a pequeños aspectos.

5. **Poder negociador de los clientes.**

El poder de negociación de los proveedores es la capacidad de imponer condiciones por parte del cliente en las transacciones que realizan en la industria. Al igual que ocurre con los proveedores, al aumentar su poder, disminuye el atractivo de la industria.

Para el sector energético la demanda es muy inelástica, ya que para los compradores es fundamental este servicio además de que no existen productos sustitutivos. El poder de negociación del consumidor dependerá de si se trata de un pequeño o gran consumidor, aunque cabe reseñar que es mínimo en ambos casos.

Cientes particulares → Poder de negociación nulo.

Grandes consumidores → Poder de negociación bajo.

El poder negociador de los clientes es, hoy en día, mayor al de años atrás. Con la liberalización del mercado, el cliente tiene la posibilidad de elegir la compañía que más le interesa analizando cuál es la que se puede ajustar mejor a sus necesidades.

Así pues, podemos obtener la matriz de atractividad de la industria energética :

GRADO DE ATRACTIVIDAD INDUSTRIA	BAJO	MEDIO	ALTO
1. INTENSIDAD RIVALIDAD	X		
2. COMPETIDORES POTENCIALES		X	
3. AMENAZA SUSTITUTIVOS			X
4. PODER NEGOCIADOR PROVEEDORES		X	
5. PODER NEGOCIADOR CLIENTES			X

ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

MEDIO-ALTO

Una vez analizado este sector industrial, vamos a explicar el proceso de internacionalización del sector energético español.

3. LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

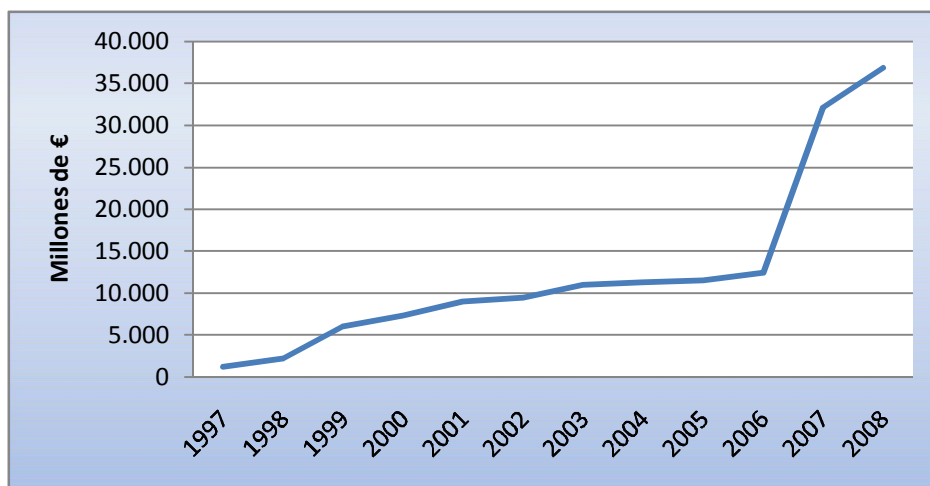
3.1. INTRODUCCIÓN

Entendemos la Internacionalización de la Empresa como una estrategia corporativa de crecimiento por diversificación geográfica internacional, a través de un proceso evolutivo y dinámico de largo plazo que afecta gradualmente a las diferentes actividades de la cadena valor y a la estructura organizativa de la empresa, con un compromiso e implicación creciente de sus recursos y capacidades con el entorno internacional.

Los años noventa se han caracterizado como la era de la globalización. La globalización se puede entender como un proceso dinámico de creciente libertad e integración mundial de los mercados de trabajo, bienes, servicios, tecnología y capitales (De la Dehesa, 2000).

Los últimos veinte años han sido testigos de un rápido crecimiento de la inversión directa en el exterior (IDE) española en general, y de la IDE del sector energético español en particular, como se observa en el gráfico 3.1. Todo ello acompañado de considerables cambios y avances institucionales (liberalización de los mercados, mayor integración regional, nacimiento del euro, etcétera), han constituido los fundamentos de la internacionalización a nivel mundial.

Gráfico 3.1. Flujos de IDE española acumulada del sector energético español.

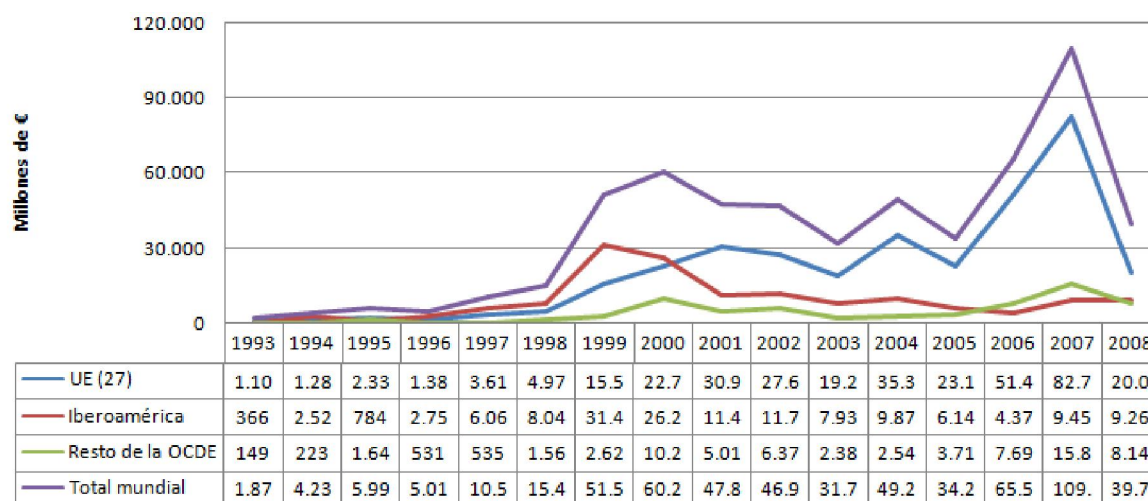


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Para España, América Latina fue el trampolín internacional a partir del cual las empresas españolas se convirtieron en multinacionales. Así, el perfil de las corporaciones españolas cambió de manera radical, convirtiéndose algunas de ellas en

multinacionales punteras en sus sectores. A partir de mediados de la década de 2000, las empresas iniciaron una segunda fase de internacionalización, buscando oportunidades más allá de los mundos latinos, en particular en los países OCDE y los países asiáticos. Tras la “latino-americanización” de la década anterior, en estos momentos está sucediendo una globalización acelerada. En el gráfico 3.2 se muestra la evolución de la IDE española según las zonas de destino en millones de €.

Gráfico 3.2. Evolución de IDE española según zonas de destino.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Como se observa en el gráfico 3.2, en los años 90, el destino principal de las inversiones directas ha sido Latinoamérica. Si nos centramos en el sector energético, la concentración de inversiones en Latinoamérica ha sido incluso mayor que la del conjunto de la economía española. Los países de esta región fueron considerados por las empresas españolas, y en cierta medida aún siguen siéndolo, como la extensión natural del mercado español. Así, en el periodo 1996-2000 las compañías españolas destinaron al conjunto de países latinoamericanos aproximadamente la mitad de todas sus inversiones directas en el exterior, lo que ha situado a España como segundo inversor en la región, solo por detrás de Estados Unidos, una economía de un tamaño 15 veces superior a la española.

3.2. RAZONES PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN

Las justificaciones para la internacionalización son múltiples y atienden a orígenes diversos de ámbito estratégico, financiero, económico, tecnológico o de gestión.

A la hora de numerar las razones del proceso de internacionalización, vamos a distinguir entre razones internas (relativas a la capacidad de tomar decisiones por parte de la empresa encaminadas a mejorar la competitividad) y externas (independientes a la empresa). La tabla 3.1 muestra las principales razones para la internacionalización.

Tabla 3.1. Razones internas y externas para la internacionalización.

RAZONES INTERNAS	RAZONES EXTERNAS
Reducción de costes	Ciclo de vida de la industria
Aprovechar ventajas competitivas	Demanda externa
Búsqueda de recursos	Seguir al cliente
Disminución del riesgo global	Globalización de la industria
Aprovechar oportunidades	Condiciones económicas y políticas del país de destino
Exceso de capacidad	Saturación mercado interior
Imitar a otras empresas del sector	
Aprender de rivales extranjeros	
Mejora de imagen	

Fuente: Elaboración propia a partir de Navas y Guerras (2008).

3.3. COMPETENCIA GLOBAL

Actualmente, el concepto de "mundo" ha dejado de ser un gran conjunto de naciones confinadas en sí mismas con sus propias barreras culturales para convertirse en un lugar cada vez más extenso pero cercano en términos de distancias, comunicaciones y oportunidades. Los diferentes procesos de integración económica, social y cultural que han venido desarrollando un sin fin de países desde los años 80, se han convertido en el nexo de unión más importante para alcanzar la unión global.

El fenómeno de la globalización es una realidad que motiva cada vez más a que las empresas de todo el mundo a replantear sus procesos de producción y comercialización en cada una de sus líneas de producto. La búsqueda de métodos de acceso a nuevos mercados extranjeros, se convierte en uno de los propósitos más importantes a seguir por las organizaciones del tercer milenio.

En determinadas industrias, las compañías que operan han desarrollado estrategias muy diversas ante los cambios del entorno. Muy pocos competidores se han aprovechado de la confusión del entorno, mientras que otros muchos sobreviven luchando para ajustarse a dichos cambios. Algunas de las grandes compañías mundiales, estando bien establecidas se han visto obligadas a soportar cuantiosas pérdidas e incluso a abandonar la industria.

En definitiva, en estos días en los que la competencia es global, las empresas emprenderán el proceso de internacionalización cuando esta expansión les proporcione una ventaja competitiva frente al resto, y no solo eso, sino también que esta ventaja se pueda mantener o incluso aumentar con los recursos y capacidades que posea una empresa en cada momento.

Hay que plantearse cuáles son los factores relevantes que afectan a la estrategia competitiva en el ámbito internacional. La unidad adecuada de análisis para establecer la estrategia internacional de la empresa es la industria.

3.4. ESTRATEGIAS DEL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN

Las estrategias a seguir en el proceso de internacionalización responden a una pregunta: ¿Cómo lograr los objetivos marcados? Para ello, en este apartado se describen diez estrategias a seguir por una empresa para la consecución de sus objetivos estipulados, mediante una serie de preguntas que se debe realizar la organización para la realización de cada estrategia:

1. **Estrategia de localización.** En este apartado trataremos de responder a las preguntas ¿Dónde accedemos? y ¿Dónde nos implantamos?
2. **Estrategia de entrada y permanencia.** En este apartado responderemos a las preguntas ¿Cómo accedemos? y ¿Cómo nos implantamos?
3. **Estrategia de crecimiento.** Lo que vamos a responder en este apartado es la pregunta ¿Creamos o compramos IDE?
4. **Estrategia de convivencia.** En este ámbito estratégico, la cuestión a responder es ¿Con quién vamos?
5. **Estrategia corporativa.** En este apartado se responde a la pregunta ¿Qué unidad estratégica de negocio internacionalizamos?
6. **Estrategia de internalización.** En este ámbito de estratégico se responde a la cuestión ¿Qué actividades de la cadena de valor se internacionalizan?
7. **Estrategia competitiva.** En este ámbito estratégico se debe responder a la cuestión ¿Cuál es nuestra ventaja competitiva sostenible en el exterior?
8. **Estrategia de estructura.** En este ámbito estratégico, se debe responder a la cuestión ¿Cómo decidimos? y ¿Cómo controlamos?
9. **Estrategia de enfoque.** La estrategia de enfoque responde a la cuestión ¿Cómo entendemos lo externo?
10. **Estrategia de secuencia.** Esta estrategia responde a la pregunta ¿Cuál es el ritmo del proceso de Internacionalización?

3.5. PROBLEMAS DEL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN

Los problemas que sufren generalmente las empresas cuando deciden internacionalizarse y que no suelen aparecer cuando la empresa se limita al ámbito nacional se pueden englobar en los siguientes:

Obstáculos de localización. La localización dependerá del tipo de ventaja competitiva que busque la empresa multinacional. Si la empresa busca un liderazgo en costes, su localización deberá minimizar los costes, mientras que si persigue diferenciación, su localización será el disponer de recursos y capacidades cualificadas y el conocimiento del diseño y la comercialización.

Obstáculos financieros. Como pueden ser la falta de créditos a la exportación o la volatilidad de los tipos de cambio.

Obstáculos de comercialización. Las empresas multinacionales se encuentran con problemas como son el desconocimiento de oportunidades comerciales, difícil acceso a compradores potenciales en el extranjero o la falta de contactos y de conocimiento de la forma de actuar en el mercado de destino.

Obstáculos gubernamentales. Tales como restricciones legales impuestas por los gobiernos (barreras arancelarias y no arancelarias) o barreras a la inversión directa impuesta por los gobiernos.

Obstáculos logísticos. Por norma general, cuanto más lejos se encuentre el país destino, mayores serán los gastos logísticos generados en el proceso de internacionalización.

Obstáculos culturales. Las empresas multinacionales se encuentran problemas de ámbito cultural, como pueden ser el idioma, las costumbres y tradiciones o la falta de experiencia en otras culturas y negocios.

4. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

4.1. INTRODUCCIÓN

Un análisis macroeconómico es un estudio global de la economía. En nuestro caso, se trata de un estudio de la inversión bruta realizada por España en el exterior y cuyo objeto de análisis es el sector energético.

El sector de la energía, se compone de cinco divisiones:

- 05. Extracción de antracita, hulla y lignito
- 06. Extracción de crudo de petróleo y gas natural
- 09. Actividades de apoyo a las industrias extractivas
- 19. Coquerías y refino de petróleo
- 35. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.

A su vez, cada una de estas cinco divisiones está compuesta por varios grupos que, a su vez, estos grupos están compuestos por clases. A modo de ejemplo, en la actividad 35.13, el 35 indica que la división es la de Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, así el 35.1 es el grupo e indica que es Producción, transporte y distribución de energía eléctrica y el 35.13 es la clase e indica que es Distribución de energía eléctrica.

La base de datos de la que se han extraído las estadísticas relativas al sector energético y sus divisiones es Data Invex, en la que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio elabora informes históricos y comparativos de la inversión española por países y sus agrupaciones más importantes, sectores de actividad y comunidades actualizados desde 1993.

El periodo de análisis del proyecto comprende desde 1993, anteriormente a ese año no hay datos históricos, hasta 2008, debido a que la elaboración de este proyecto comenzó en 2009 y por tanto, todavía no se tenían datos completos relativos a ese año.

Los datos con los que se ha elaborado cada informe están en millones de €, puesto que al tratarse de cifras tan elevadas facilita trabajar así que con miles de €.

El tipo de inversión utilizada ha sido la inversión bruta, para que no hubiera datos que pudieran llevar a confusión. Por último, el análisis se ha realizado con los datos de empresas ETVE (Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros) y NO ETVE para englobar a todas ellas.

4.2. LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR

El proceso de internacionalización acometido por las empresas energéticas españolas de forma exitosa en los últimos años ha tenido una fuerte presencia exterior, especialmente concentrada en Europa y América Latina. Ante el inevitable descenso de la demanda interna, a las empresas no les queda más remedio que mirar hacia el exterior.

Se ha de tener en cuenta que la inversión española en el exterior ha crecido a una tasa media anual acumulada del 24% aproximadamente durante los últimos 10 años. Según datos del Registro de Inversiones Exteriores, el valor de la inversión española acumulada desde el año 1993 hasta 1998 en el exterior se aproxima a 600.000 millones de €.

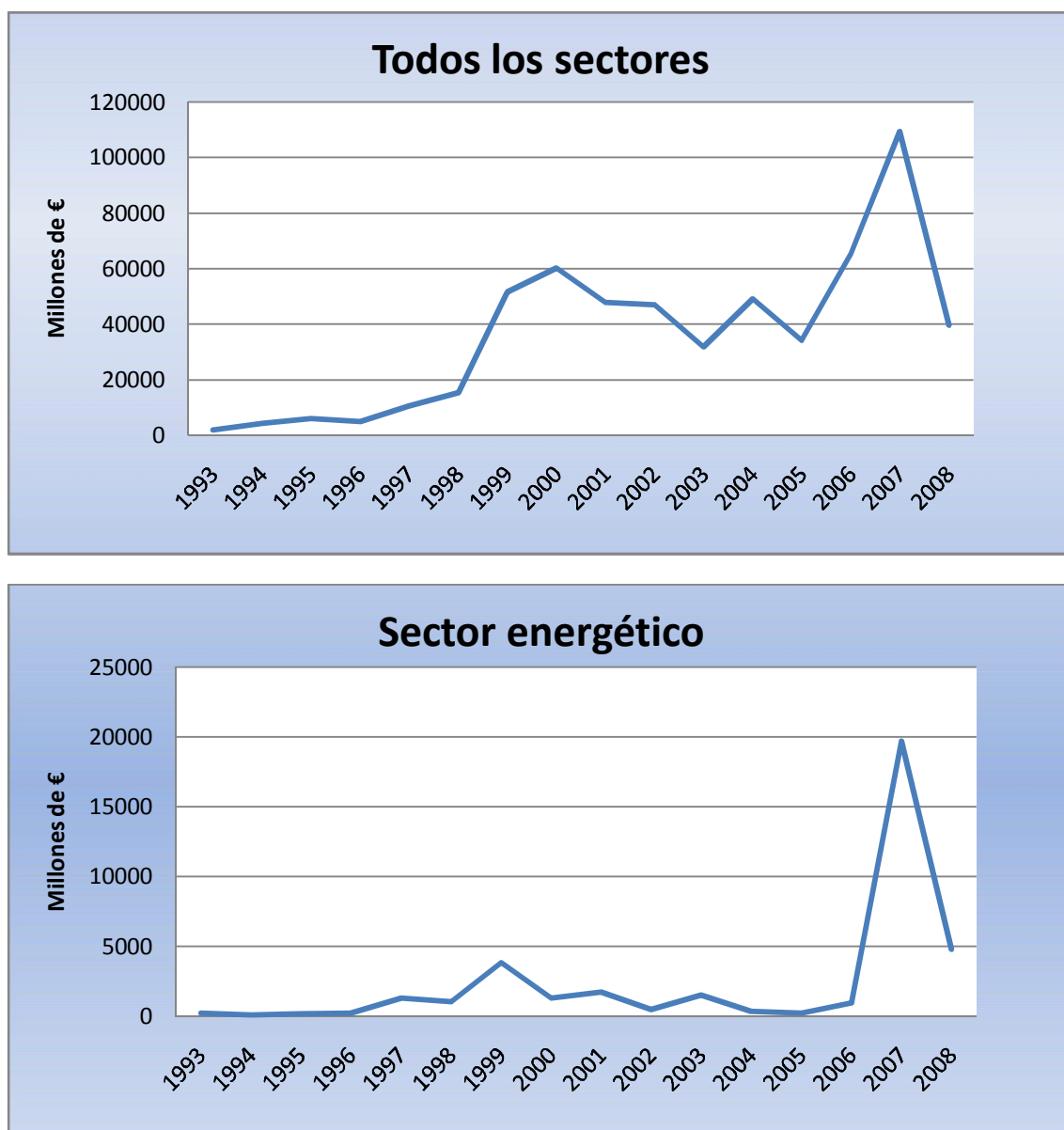
La expansión internacional de la economía española ha sido liderada por empresas del sector servicios, siendo los principales actores los sectores de energía, servicios financieros, transporte, telecomunicaciones y comercio.

En 2008, ha habido un fuerte descenso de la inversión española en el exterior, situándose en 42.761,43, millones de € un 61,2% menor al año 2007, según el Registro de Inversiones Exteriores del ministerio de Industria. A pesar del descenso, España continuó siendo un emisor neto durante 2008 porque el volumen de inversión nacional superó en casi 1.000 millones de euros a las realizadas por el extranjero. Con esto, España lleva ya más de una década siendo inversor neto en el exterior, por lo que en la actualidad, ocupa la quinta posición en el ranking de países inversores a nivel mundial.

La inversión española ha pasado de representar el 0,9% del PIB en 1993, al 4,2% en el 2007.

El gráfico 4.1 muestra, en primer lugar, la evolución de la inversión española en el exterior analizando todos los sectores y, en segundo lugar, la evolución de la IEE del sector energético.

Gráfico 4.1 Evolución de la IEE en todos sectores y en sector energético entre los años 1993-2008.

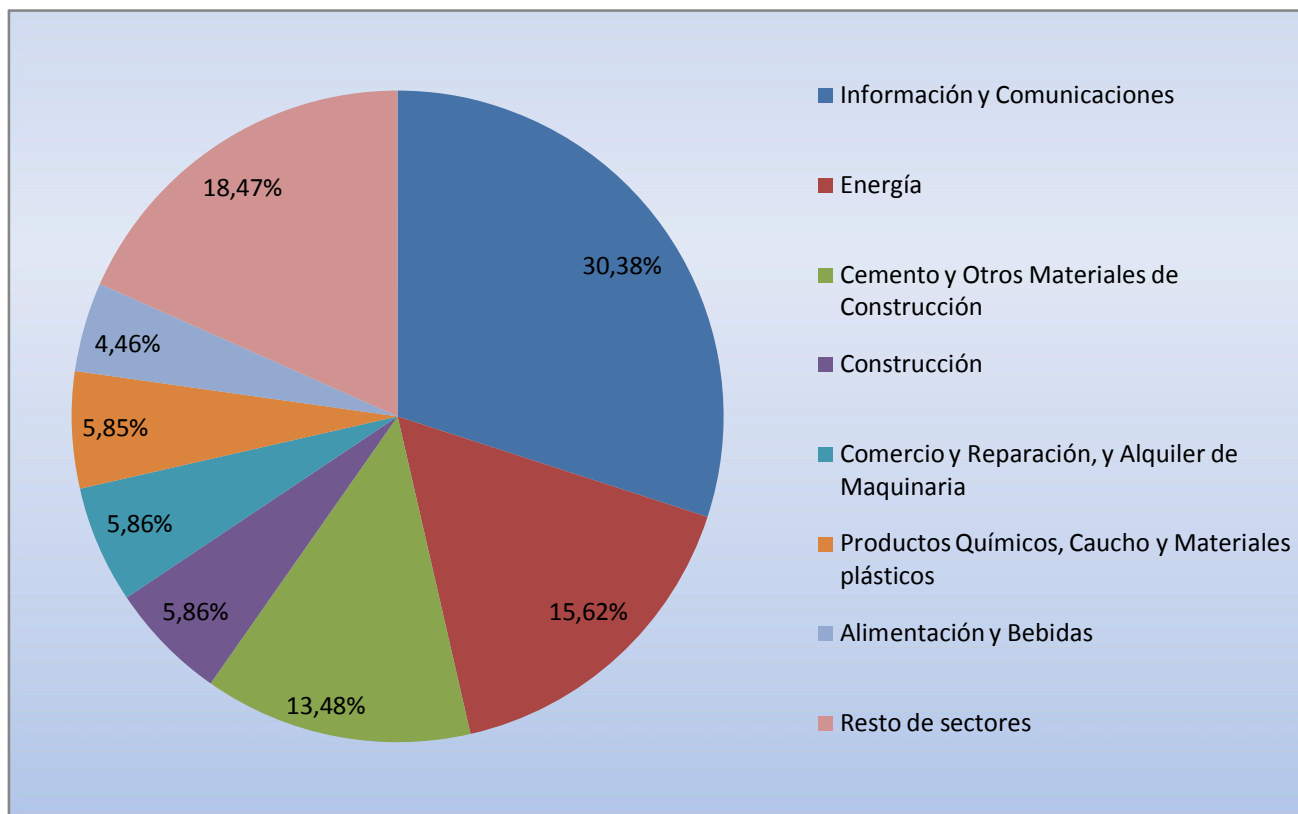


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Como se puede observar, ambas gráficas presentan similitudes, ya que se observa que los mayores repuntes ocurren en los años 1999 y 2007, mientras que la principal caída se ha producido en el año 2008, pero no porque la inversión en 2008 fuera pequeña, sino porque la de 2007 significó la mayor inversión en todo el periodo de análisis. A la vista de estos datos y del análisis del sector energético, se puede llegar a la conclusión de que el sector energético, sin ser el sector con mayor fuerza sobre la IEE, es un área clave para analizar la IEE.

A continuación, el gráfico 4.2 muestra la inversión total acumulada (1993-2008) de los sectores con mayor inversión en el exterior a excepción del sector financiero, con el fin de obtener datos con mayor claridad ya que la inversión total acumulada (60%) de este sector es mucho mayor a la suma del resto.

Gráfico 4.2 Inversión total acumulada por sectores de inversión excluyendo al financiero.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Podemos observar la importancia del sector energético, ya que tras el financiero con una inversión acumulada de 341.618 millones de € y el de información y comunicaciones con una inversión acumulada de 71.979 millones de €, es el tercer sector en lo que respecta a inversión acumulada en el exterior con 33.291 millones de €.

4.3. LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR EN FUNCIÓN DEL SECTOR DE ORIGEN Y DEL PERIODO DE ANÁLISIS

En este apartado se detalla la inversión realizada por el sector energético en el periodo de análisis. El sector energético ha invertido en el exterior un total de 33.290,91 millones de € repartidos como muestra la tabla 4.1 que se describe a continuación.

Tabla 4.1 Inversión española acumulada por las actividades que componen el sector energético en millones de € y en intervalos de tiempo de 4 años.

	1993-1996	1997-2000	2001-2004	2005-2008	TOTAL	%
05 EXTRACCIÓN DE ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO	4	13	5	0	22	0,07
06 EXTRACCIÓN DE CRUDO DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	0	0	1.025	480	1.506	4,52
09 ACTIVIDADES DE APOYO A LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0	0	0	0	0	0,00
19 COQUERÍAS Y REFINO DE PETRÓLEO	20	22	0	137	179	0,54
35 SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS, VAPOR Y AIRE	576	3.679	2.037	25.292	31.584	94,87
TOTAL	600	3.714	3.067	25.909	33.291	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

A la vista de los resultados de la tabla 4.1, podemos realizar el siguiente análisis:

La actividad 35 *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado* es mayoritariamente con, un 94,87% la actividad que más importancia tiene en lo que respecta a inversión en el exterior, seguida de la actividad 06 *Extracción de crudo, de petróleo y de gas natural* con un 4,52%.

La actividad 09 *Actividades de apoyo a las industrias extractivas*, no aporta nada a la inversión española en el exterior, mientras que la participación de la actividad 05 *Extracción de antracita, hulla y lignito* es prácticamente testimonial.

El intervalo de tiempo comprendido entre 2005-2008 aporta un 77,83% de la inversión en el exterior, sobre todo, por la aportación de la actividad 35.

Tras realizar el análisis de la tabla 4.1 podemos llegar a una serie de conclusiones:

La gran inversión acumulada en el exterior de la actividad 35 *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado*, centrada sobre todo en el intervalo de tiempo comprendido entre 2005-2008, se debe en gran medida a la integración entre ScottishPower e IBERDROLA completada el 23 de abril de 2007, fruto de una operación amistosa valorada en 17.100 millones de €. Eso sí, incluso sin esa integración, la actividad 35 seguiría siendo la mayor inversora en el exterior.

La escasa participación de la actividad 05 *Extracción de antracita, hulla y lignito*, se debe a la gran disminución en el consumo de carbón como energía primaria, lo que provoca que cada vez haya menos empresas encuadradas en este tipo de actividad y por tanto su inversión sea tan escasa.

En lo que respecta a la actividad 06 *Extracción de crudo, de petróleo y de gas natural*, la inversión en el exterior ha sido prácticamente nula hasta el año 2001. Eso se puede deber a que cada vez existan más empresas pertenecientes a esta actividad tanto si su idea inicial era exclusivamente esa, o si ha habido empresas que se han integrado hacia atrás para reducir costes y han terminado formando parte de dicha actividad.

Cabe reseñar que la actividad 05 *Extracción de antracita, hulla y lignito* está formada mayoritariamente por el grupo 05.10 Extracción de antracita y hulla con un 98,36% y por el grupo 05.21 Extracción de lignito con un 1,64%.

A su vez, las actividades 06 *Extracción de crudo, de petróleo y de gas natural* y 19 *Coquerías y refino de petróleo*, están formadas íntegramente por los grupos 06.10 Extracción de crudo de petróleo y 19.20 Refino de petróleo respectivamente.

Por último, la actividad 35 *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado* es la actividad que está formada por un mayor número de grupos y al tratarse de la actividad con mayor peso e importancia dentro del sector, la tabla 4.2 muestra la inversión bruta española realizada por la actividad 35 *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado* entre los años en millones de € y en intervalos de cuatro años.

Tabla 4.2 Inversión bruta española realizada por la actividad 35 *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.*

	1993-1996	1997-2000	2001-2004	2005-2008	TOTAL	%
351x PROD., TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	7	26	61	95	0,30
3512 TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	6	0	0	6	0,02
3513 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	0	0	0	0	0,00
3514 COMERCIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	69	0	3	22.927	23.000	72,82
3515 PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	1	0	0	150	150	0,48
3516 PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN TÉRMICO	185	2.518	1.446	23	4.172	13,21
3518 PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN EÓLICO	0	61	36	1.835	1.932	6,12
3519 PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE OTROS TIPOS	296	955	525	270	2.046	6,48
352x PROD.GAS; DISTRIBUCIÓN POR TUBERÍA DE COMB. GAS	0	131	0	0	131	0,41
3521 PRODUCCIÓN DE GAS	0	0	0	0	0	0,00
3522 DISTRIBUCIÓN POR TUBERÍA COMB. GAS	25	2	1	25	53	0,17
3530 SUMINISTRO DE VAPOR Y AIRE	0	0	0	0	0	0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Como se puede observar la integración entre ScottishPower e IBERDROLA está encuadrada en la actividad 35.14 Comercio de energía eléctrica y debido a ello es la actividad con mayor peso en lo que respecta a inversión en el exterior. De no haber sido así, en lugar de un 72,28% tendría un 40,73% aunque seguiría siendo la actividad más inversora en el exterior de todo el sector energético.

Las actividades relativas a la energía eléctrica (desde la 35.1x hasta la 35.19) resultan ser el 98,73% mientras que las relativas al gas (desde la 35.2x hasta la 35.22) son el 1,27% de las inversiones totales. Por tanto, podemos concluir que el sector energético está compuesto en gran parte por la energía eléctrica ya que de los 33.290,91 millones de € que ha invertido el sector energético a lo largo del periodo de análisis, 31.400,31 millones corresponden a la energía eléctrica, lo que supone un 94,3% de la inversión total en el exterior.

4.4. LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR EN FUNCIÓN DEL SECTOR DE ORIGEN Y DEL SECTOR DE INVERSIÓN

En este apartado se muestra un análisis para conocer en qué sector y qué cantidad invierten las empresas energéticas españolas durante el periodo de análisis.

En la tabla 4.3 se muestra los sectores hacia donde ha ido a parar la inversión total acumulada del sector energético dividido en sus actividades.

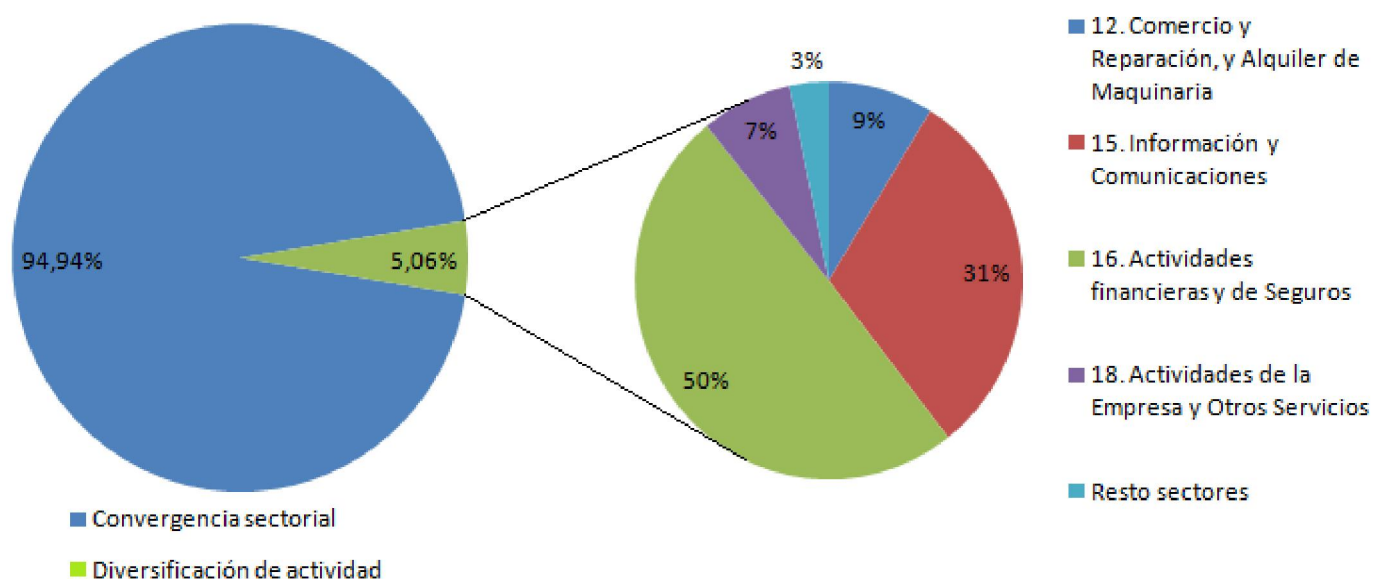
Tabla 4.3 Inversión realizada por cada actividad en los sectores de inversión.

	05 EXTRACCIÓN DE ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO	06 EXTRACCIÓN DE CRUDO DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	19 COQUERÍAS Y REFINO DE PETRÓLEO	35 SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS, VAPOR Y AIRE	TOTAL	%
9. Energía	0	1.505	48	30.054	31.607	94,94
1. Alimentación y Bebidas	0	0	0	0	0	0,00
2. Industria textil	0	0	0	0	0	0,00
3. Industria del Papel y la Madera	0	0	0	0	0	0,00
4. Productos Químicos, Caucho y Materiales plásticos	0	0	0	1	1	0,00
5. Cemento y Otros Materiales de Construcción	22	0	0	1	23	0,07
6. Productos Metálicos	0	0	0	0	0	0,00
7. Maquinaria y Equipamiento de Comunicaciones	0	0	0	0	0	0,00
8. Vehículos y Otros Equipamiento de Transporte	0	0	0	0	0	0,00
10. Aguas y Saneamientos	0	0	0	2	2	0,01
11. Construcción	0	0	0	1	1	0,00
12. Comercio y Reparación, y Alquiler de Maquinaria	0	0	131	17	148	0,45
13. Hostelería	0	0	0	0	0	0,00
14. Transporte y Almacenamiento	0	0	0	28	28	0,08
15. Información y Comunicaciones	0	0	0	515	515	1,55
16. Actividades financieras y de Seguros	0	0	0	838	838	2,52
17. Inmobiliarias	0	0	0	1	1	0,00
18. Actividades de la Empresa y Otros Servicios	0	1	0	127	128	0,38

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Como observamos en la tabla 4.3, el 94,94% de la inversión realizada por el sector energético (actividades 05, 06, 19 y 35) recae nuevamente sobre el propio sector. Se puede decir, por tanto, que existe una gran *convergencia sectorial* que puede ser debido a una serie de factores como las desregularizaciones, la saturación de los mercados existentes y la búsqueda del incremento de beneficios. Por otro lado, sólo el 5,06% de la inversión realizada por el sector de la energía va a parar al resto de sectores que componen la clasificación, por lo que podemos afirmar que existe una baja *diversificación de actividad*. El gráfico 4.3 muestra una distribución circular de cómo se compone la inversión realizada por el sector energético.

Gráfico 4.3 Inversión total acumulada por sectores de inversión excluyendo al financiero.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Como hemos observado en la tabla 4.3 existe una gran convergencia sectorial, por ello, la tabla 4.4 muestra hacia donde van a parar las inversiones totales realizadas por cada actividad del sector energético dentro del propio sector.

Para realizar la tabla, para la actividad 35 se ha dividido lo que es energía eléctrica (Actividades 351x, 3512, 3513, 3514, 3515, 3516, 3518, 3519) de gas (352x, 3521, 3522, 3523).

Tabla 4.4 Inversión realizada por cada actividad hacia el sector energético.

	05 EXTRACCIÓN DE ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO	0610 EXTRACCIÓN DE CRUDO DE PETRÓLEO	0910 ACTIVIDADES DE APOYO A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	1920 REFINO DE PETRÓLEO	TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SUMINISTRO DE GAS
05 EXTRACCIÓN DE ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO	0	0	0	0	0	0
0610 EXTRACCIÓN DE CRUDO DE PETRÓLEO	0	1.463	0	0	4	38
0910 ACTIVIDADES DE APOYO A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	0	0	0	0	0	0
1920 REFINO DE PETRÓLEO	0	0	48	0	0	0
TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	0	0	0	29.898	0
PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SUMINISTRO DE GAS	0	0	0	0	0	156

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Observamos como en este nivel también existe *convergencia a nivel de actividad*, puesto que la mayor parte de la inversión realizada por cada actividad va a parar a sí misma, a excepción de la actividad 1920 cuya inversión se centra únicamente en la actividad 0910; esto se debe a que las empresas de refino de petróleo se *integran verticalmente hacia atrás* e invierten en actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural.

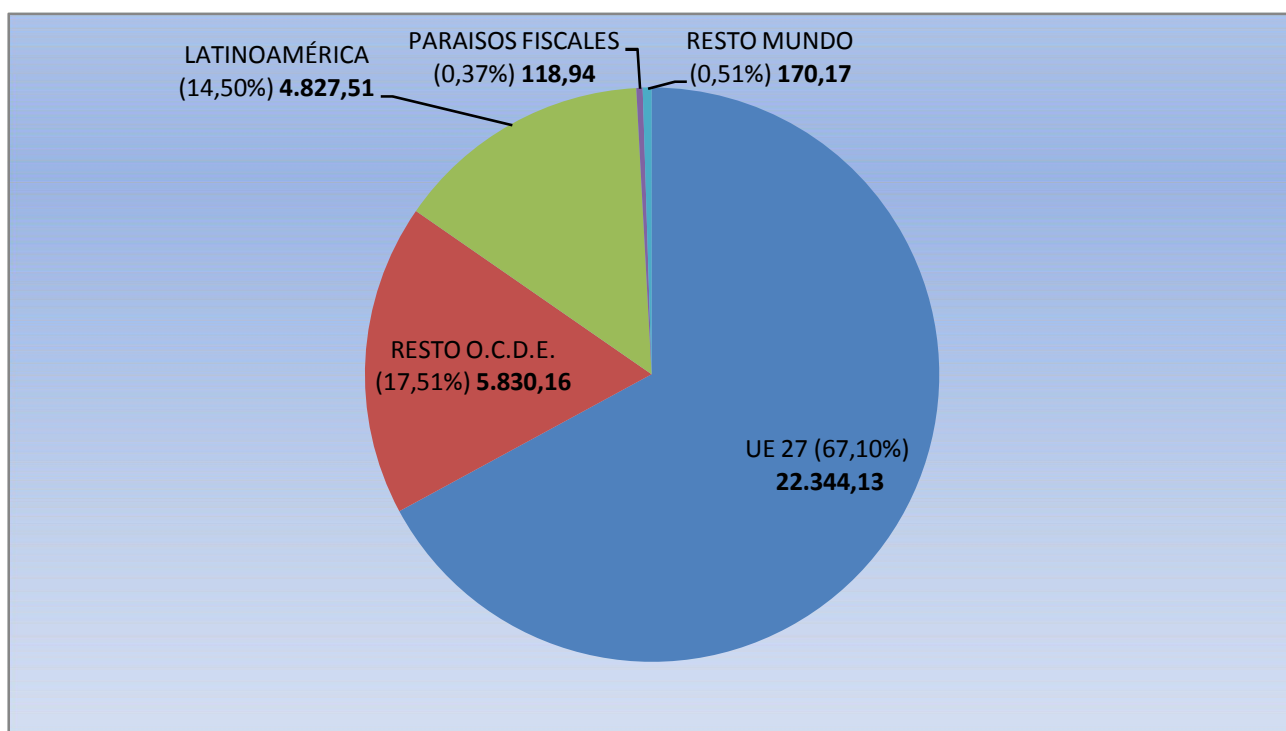
4.5. LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR POR MACROÁREAS

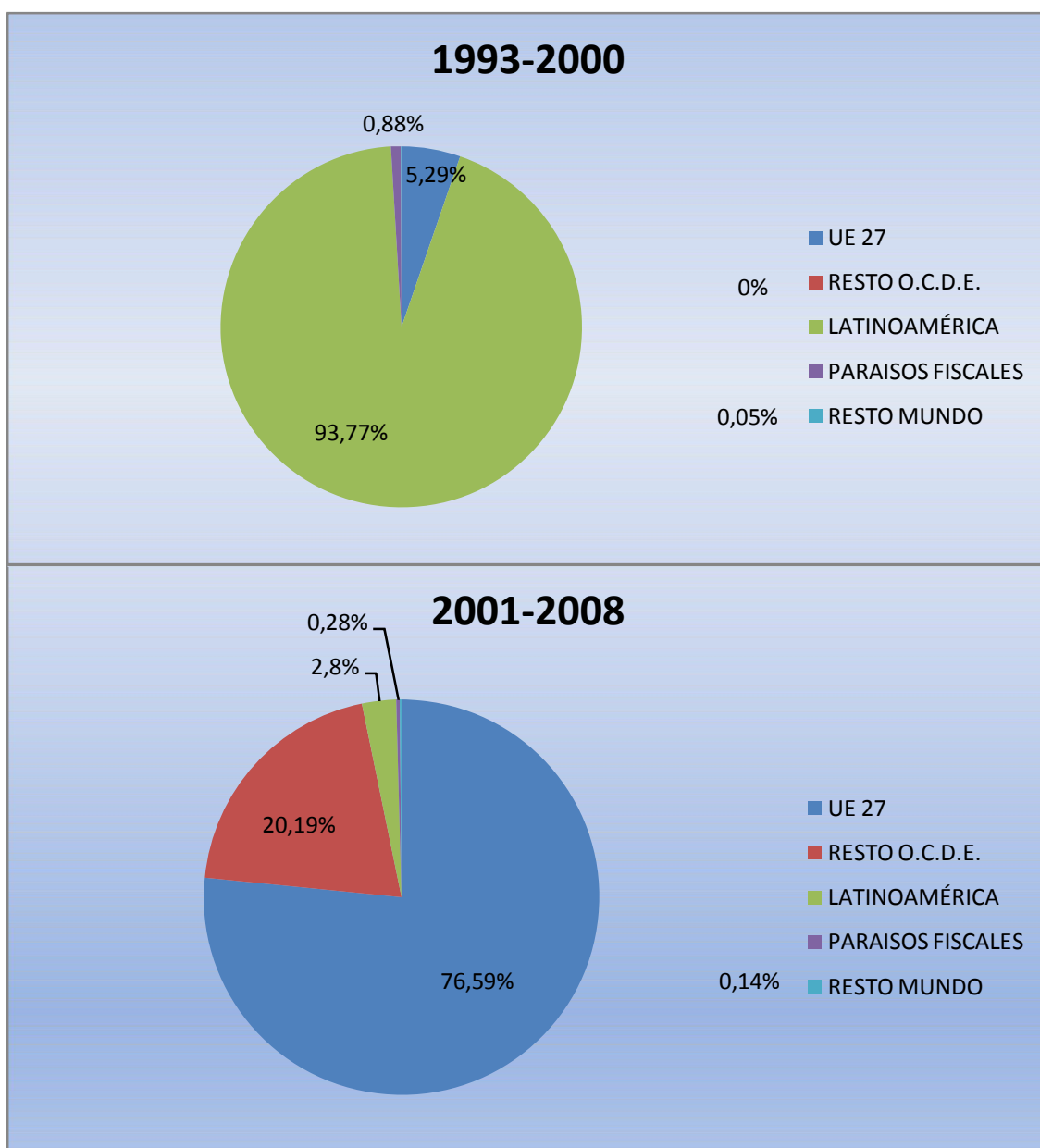
En éste apartado vamos a realizar un análisis de la inversión del sector energético para estudiar dónde invierten las empresas energéticas españolas. Es decir, en qué macroáreas realizan las inversiones. Se ha dividido el mundo en cinco macroáreas, que son UE-27 (formada por los 27 países miembro de la UE), RESTO O.C.D.E. (formada por Australia, Canadá, Corea del Sur, EEUU de América, Islandia, Japón, Noruega, Suiza y Turquía), LATINOAMÉRICA (formada por todos países de Suramérica y Centroamérica a excepción de Panamá que está incluido como PARAISO FISCAL), PARAISOS FISCALES (formada por todos los países englobados como tal) y RESTO DEL MUNDO (formada por Asia, Oceanía, África y el resto de países no incluidos en ninguna macroárea anterior).

El gráfico 4.4 muestra en primer lugar la distribución de la inversión total acumulada del sector energético por macroáreas y, a continuación, la inversión dividiendo el estudio en dos intervalos, entre 1993-2000 y 2001-2008.

Gráfico 4.4 Distribución porcentual por macroáreas de la inversión del sector energético en millones de €.

INVERSIÓN ACUMULADA POR MACROÁREAS





Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Se observa en el anterior gráfico cómo, en la década de los 90, las inversiones del sector energético se centraban mayoritariamente en América del Sur. El motivo es que en los comienzos de la internacionalización, las empresas españolas en general y las energéticas en particular, iniciaron sus actividades en Sudamérica debido a diversos factores como son el idioma o la cultura, ya que estos países eran considerados como una extensión del territorio español.

Posteriormente, ya en la década del 2000, denominada la era de la globalización, las actividades de las empresas energéticas se han centrado mucho más en otro tipo de mercados. Sobre todo, en el europeo y el americano, ya que los beneficios ofrecidos por estos mercados superan con creces a los que ofrece el mercado latinoamericano.

A continuación en la tabla 4.5 se muestra la inversión de cada actividad del sector energético por macroáreas con la misma división por actividades que en la tabla 4.4.

Tabla 4.5 Inversión realizada por cada actividad por macroáreas.

	UE 27	RESTO O.C.D.E.	LATINOAMÉRICA	PARAISOS FISCALES	RESTO MUNDO
05 EXTRACCIÓN DE ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO	22	0	0	0	0,3
0610 EXTRACCIÓN DE CRUDO DE PETRÓLEO	0	1.009	366	78	52
0910 ACTIVIDADES DE APOYO A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	0	0	0	0	0
1920 REFINO DE PETRÓLEO	161	0	0	156	2
TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	22.156	4.821	4.356	2	65
PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SUMINISTRO DE GAS	5	0	131	23	25

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

Al igual que el gráfico 4.4, la tabla 4.5 muestra la inversión realizada por macroáreas, pero en este caso con mayor grado de detalle, ya que está realizado a nivel de actividad. Esto es, la actividad relacionada con la energía eléctrica la mayor inversora en el exterior, seguida por la extracción de crudo de petróleo.

4.6. LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR POR PAÍSES

Al igual que se ha realizado en el apartado 4.4, en éste vamos a realizar un análisis de la inversión del sector energético para estudiar dónde invierten las empresas energéticas españolas. Es decir, en qué países realizan las inversiones.

A continuación, la tabla 4.6 muestra la clasificación y distribución de la inversión del sector energético por países desde 1993-2008 en millones de €.

Tabla 4.6 Clasificación de la inversión del sector energético por países y por orden de inversión.

PAIS	INVERSIÓN	%	PAÍS	INVERSIÓN	%
REINO UNIDO	18.910,83	56,80	ALEMANIA	30,03	0,09
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	5.800,32	17,42	CANADÁ	24,79	0,07
CHILE	2.816,10	8,46	MÉXICO	24,63	0,07
ITALIA	1.028,14	3,09	JERSEY	23,02	0,07
PORTUGAL	885,45	2,66	ARABIA SAUDITA	14,37	0,04
COLOMBIA	730,65	2,19	GUERNSEY	13,82	0,04
FRANCIA	528,16	1,59	LUXEMBURGO	10,35	0,03
PAISES BAJOS	436,77	1,31	AUSTRALIA	4,42	0,01
REPÚBLICA DOMINICANA	379,87	1,14	PANAMÁ	3,78	0,01
PERÚ	343,83	1,03	MARRUECOS	2,34	0,01
GRECIA	293,57	0,88	ESTONIA	2,22	0,01
ARGENTINA	195,56	0,59	POLONIA	2,02	0,01
IRLANDA	171,52	0,52	SUIZA	0,62	0,00
BRASIL	142,93	0,43	CHINA	0,34	0,00
ECUADOR	112,64	0,34	URUGUAY	0,09	0,00
VENEZUELA	105,77	0,32	BOLIVIA	0,08	0,00
BERMUDAS	78,31	0,24	BELGICA	0,05	0,00
INDIA	65,02	0,20	BULGARIA	0,01	0,00
ARGELIA	63,47	0,19	TURQUIA	0,01	0,00
HUNGRIA	45,01	0,14	LETONIA	0,00	0,00

INVERSIÓN TOTAL

33.290,91 Millones de €

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

A la vista de los resultados, observamos la fuerte dependencia que tiene Reino Unido (con un 56,8%) en la inversión del sector energético. Esta gran dependencia comienza prácticamente en el año 2007, ya que en ese año el sector energético invierte en dicho país 18.008 millones de €, debido a la integración entre

ScottishPower e IBERDROLA completada el 23 de abril de 2007, fruto de una operación amistosa valorada en 17.100 millones de €. Algo muy parecido, en cuanto a la inversión en los últimos años, ocurre con Estados Unidos de América, ya que de los 5.800 millones de € invertidos en dicho país, 4.721 millones de € pertenecen a los años 2007-2008. Se observa que casi el 75% de la inversión se desarrolla en los años 2007-2008.

A continuación, en la tabla 4.7, se muestra la inversión de cada actividad del sector energético por países con la misma división por actividades que en la tabla 4.4 y 4.5 y se puede ver como la gran parte de la inversión se centra en el periodo 2001-2008 con un 87% del total de la inversión.

Tabla 4.7 Inversión realizada por cada actividad por países.

		TOTAL ACUMULADO	1993-2000	2001-2008
05 EXTRACCIÓN DE ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO	ITALIA	12	12	0
	PORTUGAL	10	5	5
	RESTO PAÍSES	0	0	0
0610 EXTRACCIÓN DE CRUDO DE PETRÓLEO	EEUU DE AMERICA	1.008	0	1.008
	PERU	212	0	211
	ECUADOR	113	0	113
	RESTO PAÍSES	173	0	173
1920 REFINO DE PETRÓLEO	PORTUGAL	102	14	89
	PAISES BAJOS	48	0	48
	RESTO PAÍSES	29	28	0
TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	REINO UNIDO	18.911	0	18.911
	EEUU DE AMERICA	4.792	0	4.792
	CHILE	2.816	2.814	2
	ITALIA	1.011	1	1.010
	PORTUGAL	768	60	708
	COLOMBIA	563	563	0
	FRANCIA	522	4	518
	RESTO PAÍSES	2.017	656	1.361
PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SUMINISTRO DE GAS	COLOMBIA	131	131	0
	ARGELIA	25	0	25
	JERSEY	23	23	0
	RESTO PAÍSES	5	4	1
TOTAL		33.291	4.314	28.976

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro de Inversiones Exteriores.

5. ANÁLISIS MICROECONÓMICO

5.1. INTRODUCCIÓN

Un análisis microeconómico es un estudio de una parte de la economía que examina el comportamiento económico de agentes individuales, y que, en nuestro caso, son las empresas.

En este apartado se va a analizar de forma precisa la situación de la empresa energética española con presencia en el exterior. Todos los datos necesarios se han obtenido de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) adquirida por la Universidad de Zaragoza.

Esta base de datos cuenta con informes detallados de más de 600.000 empresas españolas con históricos desde 1990. De las que hemos seleccionado aquellas empresas energéticas con una cifra de ventas y un activo superior a 2 millones de €.

La unidad básica del análisis es la filial, ya que las sedes sociales de las compañías matrices españolas se encuentran en territorio español y, con ellas, todos sus datos se asocian globalmente a España, aunque posean empresas filiales en otras localizaciones. Por ello, el tratamiento de filial permite asociar la internacionalización de la empresa española al país de su localización y en la proporción de capital correspondiente a su inversión directa.

El número total de grupos analizados ha sido de 86 empresas energéticas, de las cuales 15 tenían filiales en el exterior, obteniendo entre todas ellas 1.819 filiales.

Los datos contables disponibles son del año 2007, ya que no se dispone de datos de 2009 y muy pocos de 2008.

Tras realizar el análisis de la empresa energética española en el exterior, se ha realizado unas tablas de contingencia entre las empresas y los países destino para observar si el comportamiento de cada empresa es el normal o esperado. Este análisis de contingencia se ha realizado con el programa SPSS versión 15.0.

5.2. LA EMPRESA ENERGÉTICA ESPAÑOLA INTERNACIONALIZADA

En este apartado se va a realizar un análisis microeconómico del conjunto de las empresas analizadas. El objetivo principal de este análisis es obtener el modelado del comportamiento de las empresas energéticas con presencia en el exterior. Para ello, se ha elegido una serie de criterios, según los cuales, obtener el mencionado modelo.

La tabla 5.1 muestra los resultados obtenidos para cada uno de los criterios analizados.

Tabla 5.1 Resultados de los criterios analizados.

VARIABLE	RATIO	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	EMPRESAS CON FILIAL EN EXTERIOR	EMPRESAS SIN FILIALES EN EXTERIOR
ORIGEN	ORIGEN DE LA EMPRESA	-	MADRID	MADRID CATALUÑA
EXPERIENCIA	AÑOS DE EXPERIENCIA	0,72	47,1 AÑOS	23,2 AÑOS
FORMA JURÍDICA	TIPO FORMA JURÍDICA	-	S.A.	S.L. (59%) S.A. (41%)
INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS	NÚMERO DE TRABAJADORES	0,96	8317	28
	INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	0,85	8.795 Millones de €	20,84 Millones de €
	VALOR AÑADIDO	0,98	2.649 Millones de €	4,98 Millones de €
	INTENSIDAD MANO OBRA	-0,16	3,59	5,28
	PRODUCTIVIDAD PARCIAL DEL TRABAJO (1)	0,05	$\frac{297.000€}{\text{Trabajador}}$	$\frac{185.000€}{\text{Trabajador}}$

VARIABLE	RATIO	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	EMPRESAS CON FILIAL EN EXTERIOR	EMPRESAS SIN FILIALES EN EXTERIOR
	PRODUCTIVIDAD PARCIAL DEL TRABAJO (2)	0,22	6,1	4,4
	ACTIVO INTANGIBLE SOBRE FIJO	0,45	17,1%	2,8%
	ACTIVO FIJO SOBRE TOTAL	0,35	75,1%	38,3%
	DEUDA CON COSTE SOBRE ACTIVO TOTAL	0,27	31,2%	43,7%
	RAZÓN CORRIENTE	-0,05	1,2	2
	COSTE DE LA DEUDA	-0,05	6%	2,9%
	NECESIDAD DE MATERIAS PRIMAS	0,12	63,2%	56,3%
	RENTABILIDAD ECONÓMICA	0,05	8,1%	4,8%
	RENTABILIDAD FINANCIERA	0,01	14,7%	10,7%
	RATIO Q	-0,6	1,4	*

*El ratio q se calcula solamente para empresas que cotizan en Bolsa, y ninguna de las empresas sin filiales en el exterior cotiza.

El coeficiente de correlación nos indica la relación lineal existente entre la variable número de filiales en el exterior y el ratio analizado en cada caso. Los valores del coeficiente de correlación cercano a 1 significan que al aumentar el número de filiales en el extranjero aumenta el ratio analizado y valores cercanos a 0. Esto indica que no existe relación alguna. Los valores negativos significan que al aumentar el número de filiales, disminuye la variable de análisis.

5.3. TIPO DE PARTICIPACIÓN

La participación de una empresa matriz en sus filiales da una idea del control que la primera busca ejercer sobre las segundas. La política de control sobre sus filiales es uno de los rasgos que definen la política general de cada empresa y más concretamente la que concierne a su proceso de internacionalización. A través de su análisis se conseguirá clasificar un gran número de aspectos referentes a su estrategia de internacionalización.

El tipo de participación de una empresa en sus filiales se clasifica en:

- Si la participación es $\leq 50\%$ es MINORITARIA
- Si $50\% < \text{participación} \leq 80\%$ es MAYORITARIA
- Si $80\% < \text{participación} \leq 98\%$ es DOMINADA
- Si la participación es $\geq 98\%$ es PROPIEDAD TOTAL

En la tabla 5.2 se muestra el tipo de participación que tienen las empresas analizadas sobre sus filiales.

Tabla 5.2 Tipo de participación de las empresas en sus filiales.

	MINORITARIA	MAYORITARIA	DOMINADA	PROP TOTAL	Nº FILIALES
REPSOL	84	109	47	281	521
IBERDROLA	43	172	10	280	505
ENDESA	108	99	30	169	406
UNION FENOSA	15	38	24	88	165
GAS NATURAL	27	28	17	66	138
CEPSA	4	9	2	19	34
FERSA	2	1	2	11	16
RED ELECTRICA	3	2	-	4	9
ENERPAL	1	2	2	1	6
SAMCA	2	-	1	3	6
ENERDUERO	2	-	-	4	6
MEDINA Y GARVEY	1	2	-	-	3
GRUPO ENHOL	1	-	-	1	2
ENAGÁS	1	-	-	-	1
HIDRO. RIO LENA	-	-	-	1	1
TOTAL	294	462	135	928	1819

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

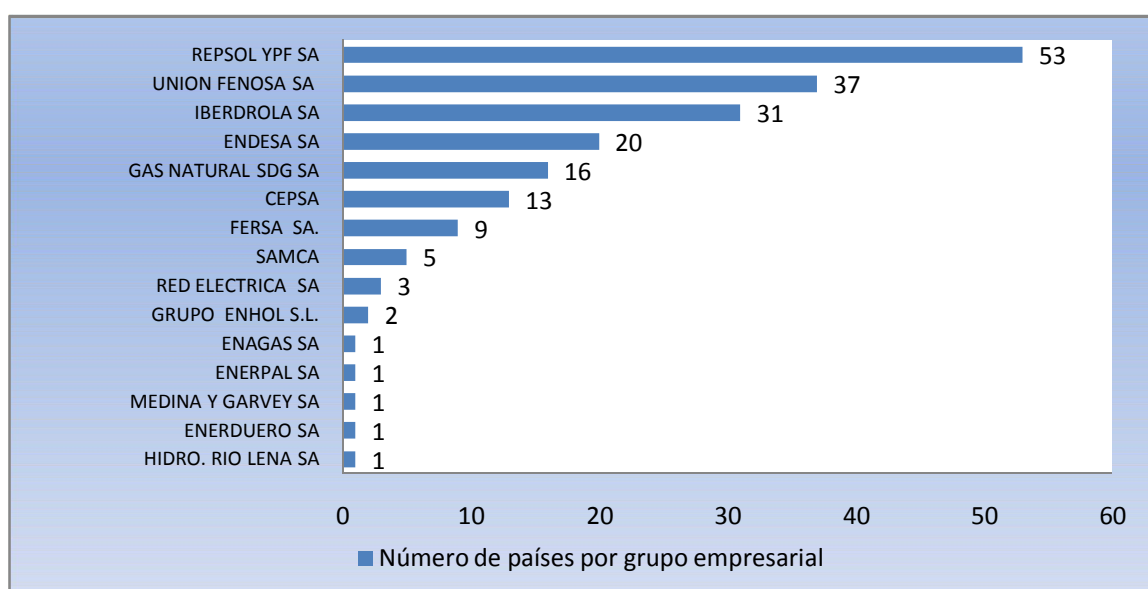
5.4. GRADO DE INTERNACIONALIZACIÓN

En este apartado vamos a analizar el grado de internacionalización de las empresas incluidas en el estudio. Para ello vamos a realizar una serie de análisis por grupos empresariales del número de filiales, del número de países y de la concentración internacional.

La cantidad de filiales que una empresa matriz posee es un dato absoluto de la importancia de la internacionalización en su política de empresa. En la tabla anterior (Tabla 5.2) se muestra las empresas energéticas con filiales en el exterior y su número de filiales.

El número de países en los que está presente una empresa nos da una visión sobre el alcance que posee dicha empresa. En el gráfico 5.1 se muestra la clasificación por número de países en los que invierte cada una de los grupos empresariales.

Gráfico 5.1 Número de países por grupo empresarial.



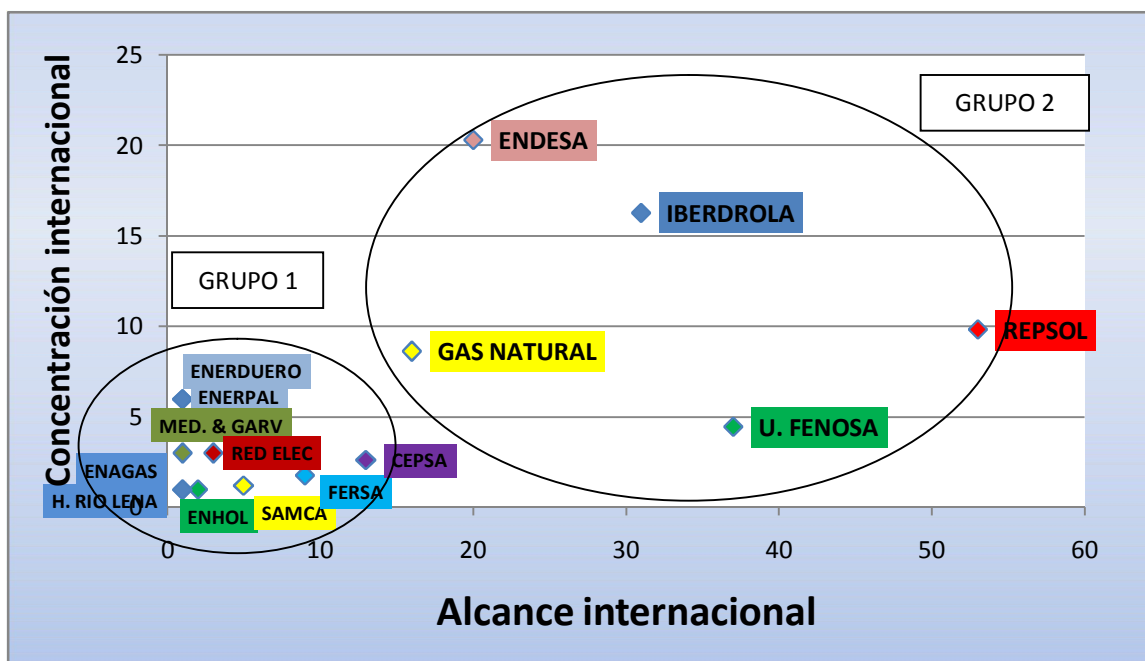
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

Por otra parte, el grado de internacionalización de una empresa se determina en función de la proporción de actividades que desarrolla en el exterior, así que con este estudio podremos comprobar cuáles son las empresas más internacionalizadas dentro de nuestro objeto de análisis.

Si relacionamos el número de filiales y el número de países por grupo empresarial, podremos clasificar los grupos empresariales en función de su estrategia de diversificación internacional.

La concentración consiste en dividir el número de filiales que tiene una empresa entre el número de países en los que está presente y el alcance es el número de países en los que cada grupo empresarial está presente. El gráfico 5.2 muestra esta relación.

Gráfico 5.2 Concentración y alcance por grupo empresarial.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

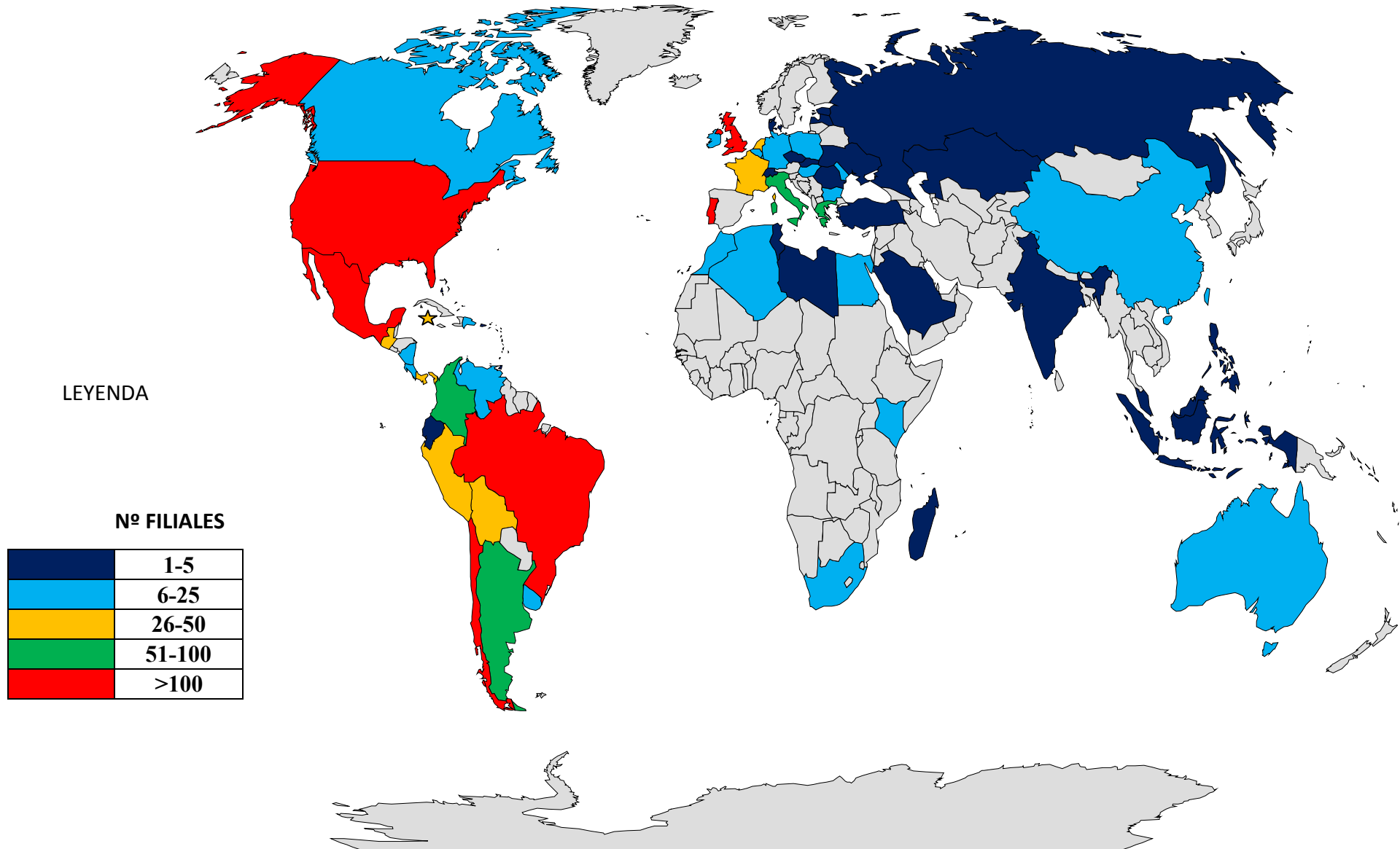
Observamos como existen dos grupos claramente diferenciados. Uno el de los que tienen un pequeño alcance y una baja concentración (ENAGAS, HIDROELECTRICA RIO LENA, GRUPO ENHOL, SAMCA, FERSA, RED ELECTRICA, CEPSA, MEDINA Y GARVEY, ENERPAL Y ENERDUERO). Así hay un segundo grupo que o bien tiene una elevada concentración o un gran alcance (o ambas) y está formado por ENDESA, IBERDROLA, GAS NATURAL, UNION FENOSA Y REPSOL.

Una de las principales razones que hacen que las empresas inicien el proceso de internacionalización es el de diversificar el riesgo de la compañía. De este modo, al distribuir las actividades de una empresa en distintas áreas geográficas y en distintos mercados, puede disminuir el riesgo global de una empresa ya que la probabilidad total de riesgo se reduce al dividir las actividades en diversos lugares.

Los grupos empresariales más diversificados internacionalmente son los correspondientes al grupo 2, especialmente el grupo Repsol (puesto que este grupo empresarial posee 521 filiales en el extranjero y está presente en 53 países) y el grupo Unión Fenosa (en este caso su diversificación internacional es más importante, ya que teniendo que tiene la cifra de 165 filiales, está presente en 37 países).

5.5. GRADO DE INTERNACIONALIZACIÓN

En este apartado se muestra el destino concreto tanto a nivel de macroáreas, como a nivel de país, hacia el cual se dirigen las empresas energéticas españolas a la hora de localizar su internacionalización. Este criterio ayuda a profundizar en la intensidad de la internacionalización de las empresas energéticas, además de servir como punto de partida para el posterior análisis detallado. Se han analizado 1819 filiales repartidas en un total de 67 países.



5.6. LA EMPRESA ENERGÉTICA ESPAÑOLA CON PRESENCIA EN EL EXTERIOR TIPO

El análisis de los puntos hasta aquí estudiados, proporciona las características básicas de lo que se puede denominar como el modelo tipo de la empresa energética española con presencia en el exterior en forma de filiales dependientes de su matriz española. Estas características son:

- Empresa de **origen madrileño**.
- Empresa con una **experiencia aproximada de 50 años**, lo que le hacen ser una empresa asentada y consolidada en el sector.
- Empresa formada como **Sociedad Anónima (S.A.)**.
- Empresa con un **número medio de empleados en torno a 10.000-15.000**, si bien un número elevado de empresas (5 sobre 15) se encuentran con menos de 50 trabajadores.
- Empresa con **unos ingresos de explotación sobre los 20.000 millones €**.
- Empresas con un **valor añadido de más de 1.000 millones de €** son las que más aparecen (con 6 sobre 15), sin olvidar las que tienen un valor añadido menor a 10 millones de € (5 sobre 15).
- Empresa con una **intensidad de mano de obra en torno al 3-5%**.
- Empresa con una **productividad parcial de trabajo que proporcione en torno a 300.000 € de valor añadido por trabajador**.
- Empresa con **porcentaje de activos intangibles sobre el total en torno a un 15-20%**.
- Empresa en la que el **activo fijo sea las $\frac{3}{4}$ partes del activo total**.
- Empresa con un **endeudamiento de aproximadamente el 30%**.
- Empresa con un **valor de razón corriente alrededor de 1,2**.
- Empresa con un **coste de la deuda en torno al 6%**.
- Empresa con una **necesidad de materias primas en torno al 60%**.
- Empresa con una **rentabilidad económica en torno al 8%**.
- Empresa con una **rentabilidad financiera en torno al 15%**.
- Empresa con un **ratio q de alrededor 1,4**.
- La empresa energética española tiende a **tener las filiales en propiedad**.
- Empresa que tenga unas **120 filiales en el exterior**.
- Empresa con **presencia en alrededor de 20 países**.
- La empresa con un **grado de concentración de 6 filiales/país**.
- Empresa con sus **filiales situadas en Latinoamérica y en la UE-27**.
- Empresa con sus **filiales situadas mayoritariamente en México, Portugal, Reino Unido y EEUU**.

5.7. ANÁLISIS EMPRESARIAL Y POR PAÍSES.

Tras analizar las empresas energéticas españolas con filiales en el exterior, en este apartado se va a profundizar en el estudio microeconómico.

El análisis comprobará si existen pautas de comportamiento relacionadas y significativas entre los principales grupos empresariales con presencia en el exterior y tanto la macroárea como el país destino de su inversión, a través de un análisis de contingencia. El análisis de contingencia se va a llevar a cabo en las macroáreas analizadas en apartados anteriores y en los países con más de 30 filiales pertenecientes a las empresas analizadas.

El análisis de contingencia nos permite evaluar cuánto se aleja el valor de una variable de lo que sería su valor “normal”.

Como se observa en el análisis de contingencia entre los distintos grupos empresariales y las macroáreas de destino (Tabla 5.3), el estadístico Chi-cuadrado de asociación-independencia verifica que existe una relación de dependencia entre ambas variables.

Si además, se analiza el valor y el signo de los residuos corregidos, se puede observar la tendencia de cada uno de los grupos empresariales a distribuirse por cada una de las macroáreas destino y su intensidad.

Entre las empresas analizadas, cabe destacar la polaridad que existe entre Repsol e Iberdrola, ya que poseen una tendencia muy grande a tener presencias mucho mayores o mucho menores que lo que la media indicaría en sus diferentes macroáreas de destino. Al contrario ocurre con Enerpal y Enerduero con una tendencia idéntica a tener su presencia en las mismas macroáreas.

Además, existen tres empresas (Samca, Enagás e Hidro. Río Lena) que presentan todos sus valores como “normales”.

De las principales empresas, solo Iberdrola presenta en Latinoamérica un valor menor al que indicaría la media, mientras que en el Resto de la OCDE es la única que presenta un valor superior al normal. En la UE tanto Repsol como Unión Fenosa, presentan valores menores al normal, Gas Natural está en un valor normal y Endesa e Iberdrola tienen valores superiores a la media. En la macroárea Paraísos Fiscales, tanto Repsol como Unión Fenosa (empresas con mayor diversificación internacional) presentan valores superiores a los normales, mientras que Endesa e Iberdrola (las principales eléctricas) tienen valores menores al normal, siendo Iberdrola la única gran empresa sin filiales en Paraísos Fiscales.

Tabla 5.3 Tabla de contingencia **EMPRESA - MACROÁREA**

	LATINOAMÉRICA	UE	RESTO OCDE	PARAISOS FISCALES	RESTO MUNDO	TOTAL
REPSOL	259 (+) ^{***}	132 (-) ^{***}	45	42 (+) ^{***}	43 (+) ^{***}	521
IBERDROLA	148 (-) ^{***}	252 (+) ^{***}	99 (+) ^{***}	0 (-) ^{***}	6 (-) ^{***}	505
ENDESA	223 (+) ^{***}	168 (+) ^{**}	4 (-) ^{***}	9 (-) ^{**}	2 (-) ^{***}	406
UNIÓN FENOSA	91 (+) ^{***}	21 (-) ^{***}	8 (-) ^{**}	18 (+) ^{***}	27 (+) ^{***}	165
GAS NATURAL	77 (+) ^{***}	46	4 (-) ^{***}	6	5	138
CEPSA	2 (-) ^{***}	13	14 (+) ^{***}	4 (+) ^{**}	1	34
FERSA	0 (-) ^{***}	7	0	1	8 (+) ^{***}	16
RED ELÉCTRICA	7 (+) ^{**}	2	0	0	0	9
ENERPAL	0 (-) ^{**}	6 (+) ^{***}	0	0	0	6
SAMCA	3	3	0	0	0	6
ENERDUERO	0 (-) ^{**}	6 (+) ^{***}	0	0	0	6
MEDINA & GARVEY	0	0	3 (+) ^{***}	0	0	3
GRUPO ENHOL	0	2 (+) [*]	0	0	0	2
ENAGÁS	0	1	0	0	0	1
HIDROELÉCTRICA RIO LENA	1	0	0	0	0	1
TOTAL	811	659	177	80	92	1819

* Significatividad de los residuos corregidos según una Normal (0,1): *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01;
Signo: (-) negativo y (+) positivo

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	540	56	0,000
Razón de verosimilitudes	529	56	0,000
N de casos válidos	1.819		

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el análisis de contingencia entre los distintos grupos empresariales y los países de destino (Tabla 5.4), los resultados estadísticos verifican que existe una relación de dependencia entre las variables empresa y país.

Analizando el valor y el signo de los residuos corregidos según una Normal (0,1), podemos observar la tendencia de cada una de las empresas analizadas a diversificarse por cada uno de los países de destino y su intensidad de internacionalización. A continuación podemos destacar las siguientes empresas como muy polarizadas [(+)***]:

- REPSOL YPF, una de las compañías españolas con mayor nivel de inversión en los últimos años, se encuentra muy polarizado en Italia, Holanda y las Islas Caimán.
- IBERDROLA, la empresa líder en términos de capacidad instalada y líder mundial en eólica, tiene muchas más filiales de lo normal en Reino Unido, Estados Unidos, Brasil y Grecia.
- ENDESA, es la eléctrica de servicio público líder del país, ha desarrollado una presencia internacional considerable, especialmente en América Latina (Chile, Argentina y Perú) y también en Europa (muy polarizada en Portugal y Grecia)
- UNION FENOSA, cuyos ingresos internacionales ascienden a 1/3 del total de sus ingresos, está muy polarizada en Colombia, Guatemala, Holanda y Panamá.
- GAS NATURAL, otra de las principales empresas energéticas españolas, tiene la mitad de sus empleados ubicados en el exterior y está fuertemente presente en América Latina (México, Colombia) y Europa (Italia).
- CEPSA, una de las principales empresas petrolíferas españolas está muy polarizada en Holanda.
- RED ELECTRICA, muy polarizada en Perú, Holanda y Bolivia.
- ENERPAL, especialmente polarizada en Portugal.
- ENERDUREO, muy polarizada en Francia.
- MEDINA & GARVEY, con un alto nivel de polarización en Estados Unidos.
- ENAGAS, muy polarizada en Portugal.
- HIDROELECTRICA RIO LENA, muy polarizada en Chile.
- FERSA, SAMCA Y GRUPO ENHOL no se encuentran especialmente polarizadas en ningún país en concreto.

Tabla 5.4 Tabla de contingencia **EMPRESA - PAÍS**

	MX	PT	GB	US	BR	CL	AR	CO	IT	GR	FR	GT	PE	NL	PA	KY	BO	Resto	Total
REPSOL	68 (+)**	28 (-)**	11 (-)**	33 (-)*	23 (-)**	10 (-)**	39 (+)**	36 (+)**	36 (+)**	0 (-)**	18	15	9	18 (+)**	16 (+)**	18 (+)**	15 (+)**	128 (+)**	521
IBERDROLA	55	14 (-)**	139 (+)**	96 (+)**	47 (+)**	6 (-)**	4 (-)**	1 (-)**	9 (+)**	31 (+)**	14	20 (+)**	0 (-)**	1 (-)**	0 (-)**	0 (-)**	11 (-)**	57 (-)**	505
ENDESA	7 (-)**	117 (+)**	1 (-)**	4 (-)**	32	89 (+)**	44 (+)**	23	4 (-)**	34 (+)**	7	0 (-)**	27 (+)**	2 (-)**	1 (-)**	7	0 (-)**	7 (-)**	406
UNION FENOSA	21	1 (-)**	3 (-)**	4 (-)**	2 (-)**	1 (-)**	1 (-)**	21 (+)**	0 (-)**	0 (-)**	1 (-)*	14 (+)**	0 (-)**	9 (+)**	16 (+)**	2	3	66 (+)**	165
GAS NATURAL	42 (+)**	5 (-)**	2 (-)**	4 (-)**	9	0 (-)**	10 (+)**	15 (+)**	33 (+)**	0 (-)**	2	0 (-)**	0 (-)*	1 (-)*	0 (-)*	6 (+)**	0	9 (-)**	138
CEPSA	0 (-)**	3	2	2	2	0	0	0	3	0	0	0	0	4 (+)**	1	0	0	17 (+)**	34
FERSA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	13 (+)**	16
RED ELECTRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 (+)**	2 (+)**	0	0	3 (+)**	0	9
ENERPAL	0	6 (+)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
SAMCA	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 (+)**	6
ENERDUERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 (+)**	0	0	0	0	0	0	0	6
MEDINA & GARVEY	0	0	0	3 (+)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GRUPO ENHOL	0	1 (+)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
ENAGAS	0	1 (+)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
HIDRO. RIO LENA	0	0	0	0	0	1 (+)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	194	176	158	146	116	108	98	96	86	65	49	49	40	37	35	33	32	301	1819

* Significatividad de los residuos corregidos según una Normal (0,1): *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01; Signo: (-) negativo y (+) positivo

* Países: México (MX), Portugal (PT), Reino Unido (GB), Estados Unidos (US), Brasil (BR), Chile (CL), Argentina (AR), Colombia (CO), Italia (IT), Grecia (GR), Francia (FR), Guatemala (GT), Perú (PE), Holanda (NL), Panamá (PA), Islas Caimán (KY), Bolivia (BO).

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.238	238	0,000
Razón de verosimilitudes	1.839	238	0,000
N de casos válidos	1.819		

Fuente: Elaboración propia

A la vista de los resultados, México es el país que presenta un mayor número de filiales, pero es Portugal el destino que atrae a un mayor número de empresas a la hora de instalar ahí sus filiales (9 de las 15 analizadas así lo tienen).

De entre todos los países, Holanda es el país que presenta un mayor número de empresas con filiales por encima de lo “normal” con cuatro (Repsol, Unión Fenosa, Cepsa y Red eléctrica); mientras que tanto Reino Unido (con Repsol, Endesa, Unión Fenosa y Gas Natural) como Chile (con Repsol, Iberdrola, Unión Fenosa y Gas Natural) presentan un número de filiales por debajo de lo que sería su valor normal.

De los países con más de 30 filiales, Francia es el que mayor número de valores “normales” presenta, ya que a excepción de Enerduero, ninguna del resto de las empresas tiene en dicho país un número de filiales que difiera de lo normal.

La conclusión principal que se extrae de estos dos estudios de contingencia es la demostración de que existe una relación de dependencia tanto de empresa-macroárea como de empresa-país destino. Por lo tanto, el análisis microeconómico planteado será significativo según este apoyo analítico.

6. CONCLUSIONES

El presente proyecto surge con el objetivo de analizar un fenómeno muy instaurado, tanto en nuestra sociedad en particular como a nivel mundial en general como es la globalización. El equivalente a este término en el mundo empresarial es la internacionalización.

Tras la realización de este documento, se observa la importancia del sector energético desde el punto de vista social (ya que de todos es sabida la gran importancia que la energía tiene en la actualidad) y económico (puesto que este sector ha sido uno de los que más han invertido en el exterior en los últimos años, suponiendo un 15,62% del volumen total de las empresas no financieras).

En lo que respecta al análisis del sector energético español es evidente que la situación de España y su acceso a los recursos energéticos basados en hidrocarburos no es susceptible de cambiar, ya que España posee un grado de abastecimiento de los menores de la UE. Lo que sí puede (y en mi opinión, debe) cambiar es la política energética, orientada a reducir en la medida de lo posible la dependencia exterior. Y para ello, es necesario potenciar el desarrollo de energías renovables, la investigación y la promoción orientada a la eficiencia energética, y plantearse seriamente si estamos en condiciones de renunciar a la energía nuclear sin quedar en una situación de dependencia absoluta frente al exterior.

Al realizar el análisis de la industria energética mediante las cinco fuerzas de Porter, hemos llegado a la conclusión de que se trata de un sector con un atractivo medio-alto.

Del proceso de internacionalización seguido por las empresas, podemos afirmar que las principales causas que empujan a una empresa a invertir en el exterior, son la búsqueda de una ventaja competitiva, a través de una reducción de costes (mano de obra, necesidad de materias primas, búsqueda de tecnología, etc.) o a través de una anticipación a la competencia en un mercado interesante.

Hemos observado como inicialmente, cuando las empresas energéticas iniciaron su proceso de internacionalización (años 90), se instalaron principalmente en Latinoamérica sobre todo debido al uso del mismo idioma y una cultura muy parecida. Entre los años 1993-2000, la inversión del sector energético en Latinoamérica era el 93,8%, mientras que entre los años 2001-2008 esta inversión disminuyó drásticamente hasta el 2,8%.

Ya en la década de 2000, las empresas españolas han ampliado sus fronteras a la hora de iniciar su proceso de internacionalización y, cada vez en mayor medida, las zonas elegidas para localizarse son la UE-27 que ha pasado de recibir el 5,3% de la inversión entre 1993-2000, a recibir el 76,6% entre 2001-2008. En el Resto de OCDE ha pasado de no recibir inversión alguna entre 1993-2000, a recibir un 20,2% entre 2001-2008.

Del análisis macroeconómico, observamos como el sector energético ha invertido en el exterior un total de 33.290,91 millones de €, de los cuales el 94,87% lo ha realizado la actividad 35 *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado*.

Además, de la inversión realizada por el sector energético, el 94,94% recae nuevamente sobre el propio sector, se puede decir, por tanto, que existe una gran convergencia sectorial y poca diversificación de actividad.

El principal país receptor de inversión directa española acumulada es el Reino Unido, debido en gran parte por la integración entre ScottishPower e Iberdrola en 2007, por 17.100 millones de €, seguido de EEUU, Chile, Italia y Portugal.

En cuanto al análisis microeconómico, se concluye que la empresa tipo tiene su matriz en Madrid y sus destinos principales son México, Portugal, Reino Unido y EEUU puesto que son los países con mayor número de filiales. La experiencia de esta empresa es de unos 50 años y se trata de una S.A. Los rasgos más significativos de esta empresa, es que sus indicadores económico-financieros son muy superiores a las empresas sin filiales en el exterior, a excepción de la intensidad de mano de obra y la razón corriente.

Se observa además como existen dos grupos empresariales muy diferenciados, uno formado por ENAGAS, HIDROELECTRICA RIO LENA, GRUPO ENHOL, SAMCA, FERSA, RED ELECTRICA, CEPESA, MEDINA Y GARVEY, ENERPAL Y ENERDUERO y otro formado por ENDESA, IBERDROLA, GAS NATURAL, UNION FENOSA Y REPSOL.

A nivel de empresa, existe gran diferencia entre las dos principales eléctricas, ya que Iberdrola (que con la integración con ScottishPower aumentó exponencialmente) se centra en “nuevos mercados” como son Reino Unido y EEUU y mercados emergentes como Brasil, mientras que Endesa se centra, sobre todo, en “mercados más antiguos” como Chile, Argentina y Colombia, además de Portugal, por aquello de la cercanía geográfica.

Repsol es una empresa que está presente en todo tipo de mercados, ya que es la compañía energética española con mayor número de filiales en el exterior. Además, se observa como Unión Fenosa tiene una diversificación internacional muy importante, puesto que teniendo 165 filiales, está presente en 37 países.

La experiencia acumulada hasta la fecha por las empresas españolas, va a llevar sus inversiones solamente allí donde convivan las expectativas de beneficio con unas reglas jurídicas claras y estables. Si en todos los negocios la estabilidad es importante, ello cobra aún mayor relevancia en las actividades energéticas principalmente por dos motivos. En primer lugar, porque este sector requiere inversiones muy cuantiosas en infraestructuras fijas y a muy largo plazo y, segundo, porque se trata en general de una actividad regulada por las administraciones públicas tanto nacionales como locales.

La conclusión principal que se extrae de los estudios de contingencia es la demostración de que existe una relación de dependencia tanto de empresa-macroárea como de empresa-país destino.

Considerando el global del proyecto, se concluye que este documento ha servido como vía de comprensión del proceso de internacionalización seguido por las empresas energéticas españolas desde hace dos décadas. Además de realizar un análisis macro y microeconómico del conjunto de empresas analizadas algo que, por otra parte, no había tenido la oportunidad de realizar.

7. ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y MAPAS

Tabla 2.1 Comparativa entre principales países europeos	Pág.10
Tabla 2.2. Ranking principales empresas energéticas de Europa, Oriente Medio y África en la actualidad	Pág.11
Tabla 3.1. Razones internas y externas para la internacionalización	Pág.19
Tabla 4.1 Inversión española acumulada por las actividades que componen el sector energético en millones de € y en intervalos de tiempo de 4 años	Pág.27
Tabla 4.2 Inversión bruta española realizada por la actividad 35 <i>Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado</i>	Pág.29
Tabla 4.3 Inversión realizada por cada actividad en los sectores de inversión	Pág.30
Tabla 4.4 Inversión realizada por cada actividad hacia el sector energético.....	Pág.32
Tabla 4.5 Inversión realizada por cada actividad por macroáreas	Pág.35
Tabla 4.6 Clasificación de la inversión del sector energético por países y por orden de inversión	Pág.36
Tabla 4.7 Inversión realizada por cada actividad por países.....	Pág.37
Tabla 5.1 Resultados de los criterios analizados	Pág.40
Tabla 5.2 Tipo de participación de las empresas en sus filiales	Pág.42
Tabla 5.3 Tabla de contingencia EMPRESA – MACROÁREA	Pág.48
Tabla 5.4 Tabla de contingencia EMPRESA – PAÍS.....	Pág.50
 Figura 2.1. Modelo de las cinco fuerzas de Porter	 Pág.9
 Mapa 5.1 Mapamundi coloreado en función del número de filiales por país.....	 Pág.45

8. ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Flujos de IDE española según sector de origen y año (millones de €).....	Pág.2
Gráfico 2.1. Consumo de energía primaria. Distribución por tipo de fuente en (%)	Pág.7
Gráfico 2.2. Cuota de mercado del sector eléctrico y gasista español	Pág.12
Gráfico 3.1. Flujos de IDE española acumulada del sector energético español	Pág.17
Gráfico 3.2. Evolución de IDE española según zonas de destino	Pág.18
Gráfico 4.1 Evolución de la IEE en todos sectores y en sector energético entre los años 1993-2008.....	Pág.25
Gráfico 4.2 Inversión total acumulada por sectores de inversión excluyendo al financiero.....	Pág.26
Gráfico 4.3 Inversión total acumulada por sectores de inversión excluyendo al financiero.....	Pág.31
Gráfico 4.4 Distribución porcentual por macroáreas de la inversión del sector energético en millones de €	Pág.33
Gráfico 5.1 Número de países por grupo empresarial	Pág.43
Gráfico 5.2 Concentración y alcance por grupo empresarial.....	Pág.44

9. BIBLIOGRAFÍA

PARDO ABAD, CARLOS J. (2001): "Situación actual del sector energético en España".

IRANZO MARTÍN, JUAN E., y COLINAS GONZÁLEZ, MANUEL (2008): "La energía en España: Un reto estratégico".

IRANZO MARTÍN, JUAN E. (2006): "El protocolo de Kioto: Balance y efectos sobre el sector energético".

RIBERA, TERESA (2009): "El sector energético español ante el reto del cambio climático".

IRANZO MARTÍN, JUAN E. (1992): "El sector energético español", Papeles de Economía Española, nº 50, pp. 173-180.

HUGO, LUCAS (2008): "Las energías renovables en España". IDAE.

IRANZO MARTÍN, JUAN E. (2009): "La energía nuclear y la garantía de suministro (DT)".

SECRETARÍA DE ESTADO DE ENERGÍA: "Demanda de energía en España".

VILLARREAL LARRINAGA, OSKAR (2007): "La internacionalización de la empresa: El modelo de las diez estrategias". Universidad del País Vasco.

MARTÍNEZ PÉREZ, PERE (2008): "La internacionalización; el verdadero reto pendiente". Revista de la facultad de Ciencias Sociales de Elche. Volumen I, nº3, pp. 250-264.

NAVAS LÓPEZ, J. E., GUERRAS MARTÍN, L. A. (2008): "La dirección estratégica de la empresa: teoría y aplicaciones". Ed. Civitas, Madrid.

DURÁN HERRERA, J. J. (2002): "Estrategias de localización y ventajas competitivas de la empresa multinacional española". ICE nº 799.

ALONSO, J. A. (1994): "El proceso de internacionalización de la empresa". ICE nº 725.

VÁZQUEZ ORDÁS, CAMILO J. (1995): "Estrategias de internacionalización de un negocio". Economía Industrial nº 304.

VILLARREAL LARRINAGA, OSKAR (2005): “La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea”. Cuadernos de Gestión Vol.5, nº 2, pp. 55-73.

GRAHAM, EDWARD M. (1992): “Los determinantes de la inversión extranjera directa: teorías alternativas y evidencia internacional”. Institute for International Economics.

CALDERÓN GARCÍA, H., CERVERA TAULET, A., TURBILLEJAS ANDRÁS, B. y FAYOS GARDÓ, T. (2007): “Selección del modo de entrada en un mercado internacional: Valoración de las capacidades empresariales, la estrategia empresarial y la percepción de los problemas de la internacionalización”. ICE nº 839.

DURÁN HERRERA, J. J. (2004): “Empresa multinacional e inversión directa española en el exterior”. Universia business review.

DURÁN HERRERA, J. J. (1994): “Factores de competitividad en los procesos de internacionalización de la empresa”. ICE nº 735.

DE LA DEHESA, G. (2000): “Comprender la globalización”. Vol. 2, Nº 6, pp. 229-233.

BOSCH BADÍA, MARÍA T. (2008): “Repsol: De empresa pública a multinacional del petróleo”. ICE nº 842.

PÉREZ HERNÁNDEZ, CONCEPCIÓN (2009): “La expansión internacional de la empresa petrolera Cepsa, 1929-2007”. ICE nº 849.

10. PÁGINAS WEB Y BASES DE DATOS

WEB SITES

- www.cnae.com
- www.mityc.es
- www.cne.es
- www.ine.es
- www.guerrasynavas.com
- www.platts.com
- www.gestionpyme.com
- www.elmundo.es
- www.ecodiario.eleconomista.es
- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/main_tables#
- www.endesa.com
- www.iberdrola.es
- www.uniónfenosa.es
- www.ree.es
- www.repsol.com
- www.cepsa.com
- www.gasnatural.com
- www.samca.com
- www.medinagarvey.com

BASES DE DATOS

- DATA INVEX
- SABI

